

63.3/0/2

0-72

ГЕНРИ ОБОРН

ЧЕЛОВЕК ДРЕВНЕГО КАМЕННОГО ВЕКА

ЖИЗНЬ

СРЕДА

ИСКУССТВО

909.4
0-72

ИЗДАТЕЛЬСТВО
"ПУТЬ К ЗНАНИЮ"
ВОЕННОЙ ТИПОГРАФИИ ШТАБА РККА.

63.3/0/2

909.4

15222

резки

0-42

Обзоры ТФ

Человек древнего

Каменного века

Шух

Савенко

Бокс

Савенко

0-60

15222

БЕРЕГИТЕ КНИГИ!

Не перегибайте книгу во время чтения.

Не загибайте углов.

Не делайте надписей на книге

Не смачивайте пальцев слюною, перелистывая книгу.

Завертывайте книгу в бумагу.

При утере или порче книги читатель обязан купить новую или уплатить ее стоимость.

м/т

Р.Ф.



17
22
28
31

17
22
28
31

63.3/0/2
902.7
0-72

ГЕНРИ ФЭРФИЛЬД ОСБОРН

Профессор Колумбийского Университета

ЧЕЛОВЕК

ДРЕВНЕГО КАМЕННОГО ВЕКА.

СРЕДА, ЖИЗНЬ, ИСКУССТВО.

ПЕРЕВОД С АНГЛИЙСКОГО
под редакцией и с дополнениями
АНТРОПОЛОГА АКАДЕМИИ НАУК
Б. Н. ВИШНЕВСКОГО

с приложением статьи
ДОИСТОРИЧЕСКИЙ
ЧЕЛОВЕК В РОССИИ

509
0-72

С 137 РИСУНКАМИ,
выполненными художниками верхнего
палеолита и современными—
Ч. НАЙТОМ, Э. КРИСТМЕНОМ и др.

КНИГОИЗДА-
ТЕЛЬСТВО

«ПУТЬ К ЗНАНИЮ»

ЛЕНИНГРАД—1924.

Восст. Цитогр.
Штаба Р.К.К.А.

ЧИТАЛЬНЯ
Московской Городской
Центральной
БИБЛИОТЕКИ



63.3/0/2

0-72

1941



ВОЕННАЯ
ТИПОГРАФИЯ
Шт. Р.-К. К. А.
Пл. Уришк., 10.
Ленинградский
Гублит № 2,376-35.
Тираж 4.000.
Заказ № 59.

КОВЫЧКИ

usei

71



ПОСВЯЩАЕТСЯ

моим выдающимся руководителям по пещерам
верхнего палеолита в Пиренеях, Дордони и
в Кантабрийских горах в Испании

Эмилю Картальяку,

Анри Брёйлю,

Гуго Обермайеру.

ЧЕЛОВЕК ДРЕВНЕГО
КАМЕННОГО ВЕКА

ОТ РЕДАКТОРА.

Еще в прошлом году я начал готовить перевод на русский язык книги Осборна. Покойный профессор Д. Н. Анучин, обещавший редакцию и дополнения к этому руководству, писал мне в июле 1922 г.: „Перевод Осборна на русский язык был бы вполне желателен, тем более, что прежние сочинения по тому же предмету либо устарели, либо распроданы“.

Предварительные хлопоты Д. Н. по изданию этой книги в Москве, вследствие трудностей печатания год тому назад, успехом не увенчались. Ныне, когда русская наука безвременно потеряла Д. Н., издание Осборна на русском языке осуществляется, но оно, к нашему глубокому прискорбию, не может увидеть напутствия отца русской антропологии, через руки которого в продолжение более полувека так или иначе проходили все русские книги и переводные издания, касающиеся естественной истории человека и его прошлого. Выполняя редакторские обязанности и давая некоторые дополнения, вынесенные в особые статьи в конце книги, я волей-неволей беру на себя обязанности покойного учителя в отношении этого издания, всегда помня горячее желание Д. Н. содействовать широкому распространению среди русского читателя книги известного американского ученого, а тем самым и тех научных идей, которым всю жизнь служил и которые широко популяризовал сам Д. Н. Анучин. В интересах русского читателя было дополнить книгу Осборна хотя бы краткими сведениями о доисторическом человеке в России, что и выполнено мною, конечно, далеко не совершенно, так как эта область знания мало разработана в нашем отечестве. Кроме того, всякая сводная работа по первоисточникам, при отсутствии обобщающих исследований, представляет большие трудности, преодолеть которые может быть удастся будущим популяризаторам науки о человеке у нас в России.

В переводе книги, сделанном с третьего дополненного издания (1921 г.), принимали участие Е. М. Романова и Н. А. Подкопаев. За указания при передаче на русский язык специальных терминов и выражений я чрезвычайно обязан проф. Л. С. Бергу, В. Г. Богоразу А. А. Бялыницкому - Бируле. Из книги выпущены некоторые рисунки, зато Издательство приложило все усилия, чтобы сохранить в тексте весьма наглядные схемы, карты и дополнить их еще некоторыми из новейших изданий. Кроме того, Издательство охотно пошло навстречу

в снабжении дополнительных статей рисунками, и мне, как редактору, остается лишь засвидетельствовать его предупредительность при издании этой книги. Несмотря на выход новых капитальных трудов: Бу л я „Ископаемые люди“ (на французском языке, в 1921 г.; имеется уже второе издание), Вер та „Ископаемый человек“ (на немецком языке, в 1921 г.) и др., носящих скорее характер университетских пособий, книга Осборна все же является лучшей популяризацией тех вопросов, которым посвящены все эти издания, и потому заслуживает преимущественного перевода для русского читателя, интересы которого значительно расширились и выросли за последние годы, и надо полагать, что его внимание будет привлечено к труду крупнейшего американского ученого, освещающего в своей книге сложные, но вместе с тем и глубоко интересные для всех культурных людей вопросы о древности и происхождении человека.

Ноябрь, 1923 г.

Б. Вишневский.

ПРЕДИСЛОВИЕ.

Настоящая книга является результатом надолго памятного мне путешествия в ту область западной Европы, где наиболее полно представлены культурные остатки людей древнего каменного века. Моими руководителями в этой поездке были три выдающихся археолога Франции, которым этот труд с благодарностью посвящается. Из этой трехнедельной поездки, сопровождавшейся оживленными беседами и спорами, я вынес ясное представление о ранней эволюции человеческого духа, зависимости его культурного развития от окружающей среды и способности его с древнейших времен к наблюдениям, открытиям и изобретениям. Повидимому, люди, одаренные такими же способностями, как и мы, но в младенческой стадии общественного развития и культурных передач, населяли эту часть Европы уже 25.000 лет тому назад. Кроме этих одаренных рас были и другие, тоже, повидимому, пришедшие с востока, но стоявшие на более низкой ступени развития; все это указывает на глубокую древность человека, прошедшего уже наиболее ранние ступени физического и умственного развития.

Я убедился также в том, что посещенная мною область Европы является древнейшим центром поселений человека, где можно проследить непрерывную смену их, начиная от зареи человеческой культуры, т.-е. 100.000 лет тому назад, вплоть до деревни французского крестьянина 1915 года. По сравнению с этим, египетская, эгейская и месопотамская культуры кажутся совсем вчерашними.

История этой области и ее населения была разработана преимущественно гением французских археологов, начиная с Буше-де-Перта. Последующие открытия, одно за другим с ошеломляющей быстротой сменявшие друг друга, особенно с основанием Института Палеонтологии Человека, недавно были описаны в трудах известных археологов Англии, Франции и Германии. Сюда относятся такие труды, как „Доисторические Времена“ лорда Эвбёри, „Древние охотники“ проф. Солласа, „Доисторический Человек“ проф. Обермайера и „Диллювиальная доистория Германии“ Р. Р. Шмидта.

Поэтому, получив приглашение президента Вилера прочесть на эту тему курс лекций в Калифорнийском университете, я колебался, сознавая всю трудность сказать что-нибудь новое, что бы не было уже сказано и притом лучше сказано; однако, при дальнейшем размышлении я согласился на это предложе

ние, имея в виду придать этой обширной теме исторический или хронологический характер, более строгий, чем тот, который она имела раньше в популярных трудах, написанных на нашем языке, а также связать вместе географическую среду, жизнь животных и человека и его искусство.

Элементы „времени“, определяющие последовательность событий, могут быть извлечены из самых разнообразных источников: из одновременного сопоставления географических условий, растительного и животного мира, физического и умственного развития человеческих рас, их орудий и искусства, в чем отражается связь между средой и умственной деятельностью. Выражаясь точнее, я намерен дать в этих лекциях сводку результатов геологии, палеонтологии, антропологии и археологии, и рассмотреть соотношение между средой и деятельностью человека в европейском ледниковом периоде. Подобная сводка была уже начата мною в годы приготовления работы „Эпоха млекопитающих“, но не могла быть закончена, пока я лично не посетил этой местности.

Попытка поставить на историческую основу эту длинную главу доисторической археологии сопряжена со многими опасностями, которые я вполне сознаю. Взвесив все факты, установленные выдающимися авторитетами различных наук, я представил мои заключения в положительной и определенной форме, но не в общих чертах, полагая, что положительное утверждение имеет то преимущество, что может быть или доказано или опровергнуто новыми фактами. Так, например, я поместил знаменитого пильтдаунского человека в сравнительно новую геологическую эпоху, в полную противоположность заключению Смита Вудварда, которому принадлежит выдающаяся роль в открытии этой расы и который вместе с другими английскими геологами относит пильтдаунского человека к ранне-плейстоценовому времени. Разница между ранним и поздним плейстоценом вопрос не тысяч, а сотен тысяч лет; если такой сравнительно развитый тип, как пильтдаунский человек, оказался в раннем плейстоцене, почему не ожидать найти человека и в плиоцене? Мое же мнение таково, что и в позднем плиоцене человек достиг только стадии питекантропа или до-человеческой тринильской расы о. Явы; другими словами, я думаю, что человек, как таковой, развился в течение полумиллиона лет плейстоценовой эпохи, а не в плиоцене.

Вопрос этот тесно связан с древностью первых орудий, сделанных рукой человека; здесь я также держусь мнения, противоположного высшим авторитетам, но поддержанного некоторыми другими исследователями, а именно, что первые орудия, несомненно обработанные рукой человека, встречаются сравнительно поздно в плейстоцене, т.-е. 125.000 лет тому назад, а так как при пильтдаунском человеке были найдены эти орудия, то оба вопроса сводятся к одному.

Настоящий труд представляет сотрудничество многих специалистов над задачей единой и вместе с тем сложной. Я не археолог и в этой важной и вполне специальной области я руководствовался преимущественно работами Обермайера и Дешелетта по нижнему палеолиту и Анри Брейля по верхнему палеолиту. Благодаря любезности Обермайера, я имел возможность наблюдать раскопки замечательного грота Кастильо в сев. Испании, содержащего единственную в своем роде и почти полную серию культурных остатков всего древнего каменного века. Посещение этого грота, а также Альтамирской пещеры с ее удивительными изображениями на потолке, представляло для меня как бы серию наглядных уроков по доисторической жизни человека. В обществе Брейля я посетил древние стоянки верхнего палеолита в области Дордони и наблюдал с удивлением и восторгом его анализ всех тонких изменений техники, которые характеризуют индустрию этого периода.

С проф. Картальяком я осмотрел стоянки верхнего и нижнего палеолита и пещеры Пиренеев, запомнив его ученые и остроумные пояснения. Мы имели приятную возможность осмотреть новую пещеру Тюк-д'Одубер вместе с графом Бегуаном и его сыновьями.

Нельс Нельсон из Американского музея много помогал мне в составлении классификации кремневых и костяных орудий, принятой в этой книге, и просмотрел все мои археологические заметки.

В описании климатических условий древнего каменного века мне, главным образом, помогал Честер Ридс, геолог Американского Музея, посвятивший два месяца на приведение в удобопонятный вид результатов великих открытий Альбр. Пенка и Эдуарда Брюкнера, изложенных в известном трехтомном труде „Альпы в ледниковый период“. Температурные изменения и колебания снеговой линии в продолжение ледниковой эпохи, одновременной с древним каменным веком, вместе с последовательными изменениями видов млекопитающих, обусловленные этими переменами, являются твердым основанием всей нашей хронологии, в которой мы будем различать деления на ледниковые и межледниковые периоды, а более мелкие подразделения мы будем основывать на находках изделий человека и прогрессе кремневых орудий.

Я часто также пользовался трудами Гейки, основателя современной теории о нескольких ледниковых периодах в Европе, а именно: книгами его „Великая ледниковая эпоха“ и „Древность человека в Европе“.

С особенным удовольствием выражаю мою признательность художникам ныне исчезнувшей кроманьонской расы, из трудов которых я старался извлечь рисунки, относящиеся к жизни животных и людей древнего каменного века. Открытием и об'яс-

нениями раннего искусства мы обязаны целому поколению археологов, но аббату Брейлю принадлежит честь не только воспроизведения его с замечательной верностью, но и твердого установления хронологии в периодах развития искусства. Результатом этого была блестящая серия томов, изданных Институтом Палеонтологии Человека на средства принца Монакского; действительно, работы об искусстве и орудиях Гримальди, Фонде-Гом, Альтамиры, Ля Пасьега и Кантабрийских пещер Испании, представленные соединенными трудами Капитана, Картальяка, Верно, Буля, Обермайера и Брейля, составляют новую эпоху в доистории человека в Европе. Никогда не было более счастливого сочетания таланта, удачи и щедрой материальной поддержки.

В собирании материала и иллюстраций из различных трудов, которыми я пользовался, в проверке текста и чтении корректур мне постоянно помогала моя ассистентка мисс Кристина Мэтью, что очень облегчало работу. Я благодарен также мисс Мабель Перси за окончательный просмотр рукописи.

Основной интерес в вопросах эволюции человека сосредоточен, главным образом, на изучении черепа и мозга. Угол наклона лба и другие углы, которые так важны при изучении черепа, в этой книге всюду сравнимы между собой, так как каждый череп изображался в плоскости, установленной Франкфуртским Соглашением, по которому постановка черепа соответствует его естественному положению у живого человека.

В анатомических вопросах я пользовался содействием моего прежнего слушателя, а ныне товарища, проф. Колумбийского Университета Мак Грегора, который выказал большую анатомическую и художественную опытность в воспроизведении голов четырех рас: тринильской, пильтдаунской, неандертальской и кроманьонской.

Новая реконструкция пильтдаунской головы сделана по слепкам, присланным моим другом, доктором Смитом Вудвардом, из Британского Музея Естественной Истории. Задача восстановления пильтдаунского черепа, благодаря разногласиям во взглядах Смита Вудварда, Эллиота Смита и Артура Кейта, сделалась одним из спорных вопросов в антропологии. От того или другого расположения отдельных и разрозненных обломков черепа и челюстей зависит важнейший вопрос о размере мозга и характере профиля лица и челюстей. В реконструкции проф. Мак Грегора применялись методы, отличные от приемов английских анатомов, и было использовано указание Андерсона на то, что единственный клык принадлежит верхней, а не нижней челюсти. В этих моделях, а также во всех реставрациях человека, выполненных по моим указаниям Ч. Найтом, руководящей мыслью было представить их настолько сходными с человеком, насколько позволяли это

анатомические данные. При этом мы держались теории, имеющей с моей точки зрения прочное основание и сводящейся к тому, что все эти расы представляют собой известные ступени развития и совершенствования. Поэтому, нам казалось, что в наших реставрациях мы должны были наглядно представить выражение живости и разумности лица. Подобное выражение и наблюдается в действительности у человекоподобных обезьян, например, у шимпанзе и оранга, когда они воспитываются человеком.

Несомненно, что наши предки раннего каменного века во многих отношениях обладали животными признаками, но представления о них, главным образом, французских и германских художников, наделявших человека того времени резкими чертами гориллы или шимпанзе, не основаны на анатомических данных и противоречат нашему пониманию физической и психической эволюции человека.

Генри Фэрфилд Осборн.

Американский Музей Естественной Истории.

21 июня 1915 г.

Во втором издании этой книги я имел возможность сообщить о результатах новых исследований нижней челюсти пильтдаунского человека и о присутствии человекоподобных обезьян в Европе в продолжении древнего каменного века.

Г. Ф. О.

20 декабря 1915 г.

ПРЕДИСЛОВИЕ К ТРЕТЬЕМУ ИЗДАНИЮ.

Потребность в третьем издании этой книги дает мне возможность не только исправить некоторые незначительные ошибки в тексте и в иллюстрациях, на которые любезно обратили внимание критики, но и добавить очерк палеолитической истории Испании и западной части северной Африки.

В древнейшую эпоху Пиренейский полуостров одно время был теснейшим образом связан с Тунисом, Алжиром и Марокко.

В самом деле, наиболее характерная индустрия, известная под именем капсийской и получившая развитие в северной Африке в течение верхнего палеолита, распространилась по всей юго-восточной Испании, и, таким образом, обе эти области составляют одну археологическую провинцию.

Искусство Альперы и Когула, отнесенное в прежних изданиях этой книги к неолитическому времени, принадлежит скорее к концу палеолита и существовало, вероятно, одновременно с кремневыми орудиями капсийской и тарденуазской эпох. Оно содержит сцены охоты с многими человеческими фигурами, переданными силуэтами, и совершенно отличается от одновременного, может быть, мадленского искусства на севере.

Прежде чем приступить к чтению шестой главы, которая посвящена концу верхнего палеолита во Франции, читатель хорошо сделает, если обратится к новым и подробным замечкам в дополнениях, описывающим вышеуказанную жизнь и культуру в Африке¹⁾. Таким образом, у читателя получится ясное представление об источниках кремневых орудий ориньякской, тарденуазской и так называемой азиль - тарденуазской культур, описанных в шестой главе.

Хотя новейшие исследования в Испании значительно расширили наши познания, все же для более тщательного изучения доисторической жизни в Европе приходится обратиться к Франции.

Со времени первого издания этой работы французская археология понесла тяжелую потерю в лице трагически погибшего на войне Дешелетта и значительно пострадала от прекращения целого ряда работ и исследований, которыми было отмечено десятилетие, предшествовавшее роковому 1914 году.

¹⁾ Дополнения эти помещены в основной текст, в конце пятой главы. *Ред.*

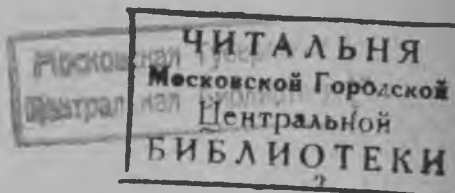
Многие вопросы, особенно те, о которых говорилось в первых главах этой работы и которые могли бы быть выяснены дальнейшими изысканиями французских ученых, остались незатронутыми. По той же причине было бы преждевременно пересматривать хронологию человека и геологических явлений, предложенную в первом издании этой книги в 1915 году. Будем надеяться, что настанут светлые дни, когда наука и искусство снова вступят на путь мирного развития и будут собраны материалы для четвертого издания этой книги, в котором многие нерешенные вопросы будут рассмотрены в свете дальнейших исследований французской археологии.

Вопросы анатомического строения пильтдаунской расы вызвали горячие споры, и в этой книге окончательно не решено, принадлежит ли нижняя челюсть пильтдаунскому черепу, так как новые указания Смита Вудварда хотя и заслуживают внимания, но не являются окончательно установленными.

Эта неопределенность не есть доказательство слабости научного исследования, но подчеркивает лишь общее желание ученых принимать только то, что окончательно доказано, и продолжать изыскания до их бесспорной очевидности. Подобная же неопределенность существует и в представлениях об анатомическом строении брьоннской расы, относительно которой отсутствуют новые данные. Интересно указать на тот факт, что модели и реставрации Мак Грегора, представляющие палеолитического человека и помещенные в этой книге, нашли достойную оценку, и автор их в настоящее время занят специальным изучением палеолитического человека, которое, несомненно, принесет плодотворные результаты. Точно так же и другой товарищ автора, профессор Вильям Грегори, снова работает над вопросами эволюции человекоподобных обезьян и других приматов, разрешение которых вскоре прольет свет на анатомические черты и эволюцию первобытного человека.

Генри Фэрфилд Осборн.

Май, 1918.



Ч Е Л О В Е К

ДРЕВНЕГО КАМЕННОГО ВЕКА

ВВЕДЕНИЕ.

Представители греков о происхождении человека. — Данные антропологии, археологии и геологии. — Подразделения ледниковой эпохи. — Географические условия, растительный и животный мир древнего каменного века.

Понимание Лукрецием ¹⁾ природы в его философской поэме „О природе вещей“ во многом удивительно согласуется с современными научными представлениями о доисторической жизни человека.

„Все существа нарождаются в определенном порядке
И сохраняют различье по твердым законам природы.
Люди, тогда на полях проживавшие, были грубее,
Как и должно быть, затем, что возросла их грубая почва.
Кости внутри у них были гораздо крупнее и тверже;
Чрево их с жилами связано было далеко плотнее;
Холод и жар их поэтому не донимали так скоро,
И перемена напитков и пищи на них не влияла.
Так в продолжение многих солнечных круговращений
Люди вели свою жизнь в состоянии бродячем, как звери.
Не было сильного пахаря для управления плугом,
Так что никто не умел ни возделывать поля железом,
Ни произвести на земле насаждение кустарников новых,
Ни у высоких деревьев обрезать старые сучья“

.....
„Люди тогда не умели еще с огнем обращаться,
Ни укрывать свое тело звериною шкурой и мехом;
Но проживали в лесах они, в горных пещерах и рощах
И закрывали ветвями кустов свои грязные члены,
Чтоб обеспечить себя от ударов дождя или ветра.“

.....
С ловкостью рук чрезвычайной, с большою проворностью бега
Люди на диких животных охотились в дебрях лесистых
С помощью брошенных камней и грузной, огромной дубины.
Многих сражали они, от иных же скрывались в пещерах.
Люди ночью порой, наподобье щетинистых вепрей
Членам нагим доставляли покой, на земле распростершись,
В листья сухие и ветви деревьев зарывшись глубоко.
Не с восклицанием громким ждали те робкие люди
Ясного солнца и дня на полях, в мраке ночи блуждая;
Дремой об'ятые, в полном молчании они созерцали,
Как в небесах подымает свой лик лучезарное солнце.

.....

1) Лукреций род. в 95 г. до Р. Х. Его поэма относится к 53 г. до нашей эры.

Больше забот причиняло несчастным людям нападение
 Хищной породы зверей, нарушавших покой постоянно.
 При наступлении могучего льва и лохматого вепря,
 Бросив жилища, бежали они под скалистые своды;
 И среди ночи ненастной от страха они уступали
 Гостю свирепому ложе свое под листовую деревьев.

Все таки смертные в те времена покидали пределы
 Сладостной жизни не в большем количестве, нежели ныне.
 Люди тогда в одиночку скорей подвергались захвату,
 Пищу живую порою звериным зубам доставляя;
 Чаше в лесах и горах раздавались стенанья и вопли
 Тех, кои с плотью живой погребались в живую могилу“.

„Люди затем изготовили шкуры, жилища, добыли
 Силу огня, и слились тогда муж и жена воедино.
 Стали известны в браке им утешения любви непорочной,
 И они видеть могли, как от них возникает потомство.
 Только тогда человечество стало немного смягчаться.
 Тело стараньем огня восприимчивей к холоду стало,
 И недостаточной стала казаться небесная кровля.
 В людях Венера ослабила мощь. От родительской ласки
 Дети легко потеряли суровые склонности духа.

(Перев. И. Рачинского.)

Такова картина различных ступеней в жизни первобытного человека; здесь пред нами его могучая физическая организация, его незнакомство с приемами земледелия, зависимость от продуктов растительной и животной жизни, открытие огня и появление одежды, его охота на диких зверей с дубинами и метательными камнями, жизнь в пещерах, борьба с львом и кабаном, изобретение грубых хижин и жилищ, смягчающее влияние на природу человека радостей семейной жизни,—все это человек действительно пережил за время его доисторического развития. Влияние греческой мысли отразилось также в сатирах Горация ¹⁾ и представление греков об естественной истории человека, высказанное Эсхилом ²⁾ еще за 500 лет до Р. Х., было широко распространено до христианской эры, а с этих пор стало постепенно заменяться библейским преданием о сотворении мира, которое распространилось по всей западной Европе.

Достижения современной антропологии.

В XVI и XVII вв. идея об естественной истории человека снова получает дальнейшее развитие, основываясь, однако, не на источниках предыдущих писателей, а на фактах новой, зарождавшейся тогда науки—сравнительной анатомии. После того

¹⁾ Гораций род. в 65 г. до Р. Х.; его сатиры относятся к 35—29 гг. до Р. Х.

²⁾ Эсхил род. в 525 г. до Р. Х.

как в 1597 г. в „Описании Королевства Конго“ Филиппа Пи-гафетты был приведен рассказ португальского моряка о животном, похожем на шимпанзе, некоторые черты сходства между человекоподобными обезьянами и человеком стали рассматриваться как доказательства их родства, и это мнение встречалось не только в сатирах, каррикатурных произведениях, но и в серьезных анатомических работах.

Первый французский эволюционист Бюффон ¹⁾ писал в 1749 г.: „Первая истина, ясно вытекающая из серьезного изучения природы, может показаться унижительной для человека: он так же должен занять свое место среди животных, как существо, обладающее животными чертами в главных признаках своего строения“. Взгляды Бюффона встретили противодействие со стороны духовных и светских властей, однако из его работы об оранг-утане 1766 г. можно убедиться в том, что он все таки держался мнения о происхождении человека и обезьян от общих предков.

Второй французский эволюционист Лямарк ²⁾ в 1809 г. смело заявил о происхождении человека от человекоподобных обезьян, указывая на их близкое анатомическое сходство, соединенное в то же время с низшими чертами строения как физических, так и умственных качеств обезьян. В эволюции человека Лямарк придавал большое значение прямому положению тела, которое было случайно принято обезьянами. Дети, переходя постепенно от хождения на четвереньках к прямой походке, тем самым повторяют историю их предков.

Происхождение человека, по Лямарку, рисуется следующим образом. Раса четвероруких обезьян постепенно выработала прямую походку, что вызвало соответственные изменения в строении конечностей и в отношении головы и лица к позвоночнику. Эта раса, получившая превосходство над всеми остальными животными, распространилась по всему миру. Она препятствовала размножению ближайших к ней пород и, распространившись во всех направлениях, перешла к общественной жизни, развила способность речи и обмена мыслями. Она развила также одна за другой новые потребности, что повело к занятию промыслами и к постепенному совершенствованию их способностей. Действительно, эта выдающаяся раса, благодаря ее полному превосходству, стала значительно отличаться даже от наиболее совершенных низших животных.

Вслед за опубликованием Лямарком в 1822 г. позднейших работ, содержащих замечательные размышления, стали известны самые ранние находки орудий пещерного человека в южной

¹⁾ Жорж Луи Леклерк Бюффон род. в 1707 г., умер в 1788 г.

²⁾ Жан Баптист Пьер Антуан де Моне, известный под именем Шевалье де Лямарк, род. в 1744 г., умер в 1829 г.

Франции в 1828 г. и в Бельгии, близ Льежа, в 1833 г. Эти находки явились первым научным доказательством геологической древности человека и положили основание археологии, как науке.

Самое раннее открытие совершенно вымершей человеческой расы, получившей название неандертальской, было сделано в 1856 г. близ Дюссельдорфа. Найденные здесь остатки человека тотчас же были описаны Шаффгаузенем и отнесены им к первобытной расе, обладавшей низким развитием мозга и необыкновенной телесной мощью.

Дарвин в „Происхождении видов“, появившемся в 1858 году, не рассматривал вопроса о происхождении человека, но выразил убеждение, что с принятием его теории будет пролит свет на происхождение человека и на его историю.

Надо полагать, что учение Лямарка, развитое им в „Зоологической философии“ (1809), произвело глубокое впечатление на Ляйэлла, впервые выступившего с широким толкованием вопроса о происхождении человека с точки зрения сравнительной анатомии и геологии.

В большой работе 1863 г. „Геологические доказательства древности человека“ Ляйэлли приводит мнение Гексли, считавшего неандертальский череп более примитивным, чем австралийские, но выдававшим неожиданно большую черепную емкость. Ляйэлли заканчивает знаменитым объяснением: „Прямое значение обезьяньих черт неандертальского черепа, с точки зрения теории Лямарка о прогрессивном развитии и изменении, заключается в том, что все вновь возникающие отклонения от нормального строения человеческого организма отнюдь не случайны или бесцельны; их можно было бы предсказать даже заранее, если бы законы вариации были таковы, как это представляют себе трансформисты. Для того чтобы мы убедились в действительной древности черепа, он не должен иметь тех признаков, которые говорят о ступенях прогрессивного развития и совершенствования“.

Ляйэлли дополнил это исчерпывающим обзором всех имевшихся в то время доказательств большой геологической древности человека, приняв во внимание отложения речных наносов, лёсса и суглинка, а также отношение человека к различным периодам ледниковой эпохи. В отношении установленных теперь археологических подразделений — ашэльской эпохи в нижнем палеолите и ориньякской в верхнем палеолите, Ляйэлли полагал, что они несомненно были отделены друг от друга огромным промежутком времени; мы же знаем теперь, что кремневые орудия из Сент Ашёля относятся или к постлюцену, или к раннему плейстоцену, ко времени отложения древних наносов.

Странно, что в „Происхождении человека“, опубликованном в 1871 г., т.-е. восемь лет спустя после выхода в свет книги

Ляйэлла, Ч. Дарвин сделал лишь следующее беглое замечание о неандертальской расе: „Необходимо, однако, допустить, что некоторые черепа большой древности, как, напр., знаменитый неандертальский, хорошо развиты и обладают значительной емкостью“. Это относительно большое развитие мозга отвлекло внимание Дарвина от изучения того типа, который оказал сильнейшую поддержку его теории происхождения человека. На двухстах страницах, посвященных Дарвином вопросу о происхождении человека, разбираются, главным образом, данные сравнительной анатомии и психологии, а также результаты сравнительного изучения низших и высших рас человека.

Относительно „прародины и древности человека“ Дарвин говорит следующее: „В каждой большой области земного шара современные млекопитающие тесно связаны с вымершими видами той же области. Поэтому можно предположить, что в Африке первоначально обитали вымершие обезьяны, близко родственные с гориллой и шимпанзе; так как эти два вида теперь все еще стоят к человеку, то весьма вероятно, что наши древние родоначальники жили на африканском материке, а не на каком-либо ином. Однако дальнейшие размышления на этот счет бесполезны; действительно, две или три человекоподобные обезьяны и в том числе дриопитек, найденный Лярте, почти такого же роста, как человек, и близко родственный гиббону, существовали в Европе в течение миоценового времени. Но с такого отдаленного периода земля наверное подверглась многим крупным переворотам, и кроме того было достаточно времени для переселений в самых крупных размерах. Оставляя в стороне вопрос, в какой период и в каком именно месте человек впервые утратил свой волосной покров, можно вообще предположить, что он в это время обитал в жаркой стране; это могло способствовать питанию плодами, которого, судя по аналогии, он должен был придерживаться. Мы далеки от того, чтобы знать, как давно человек впервые выделился из группы узконосых обезьян; но это могло случиться в эпоху, настолько удаленную, как, например, эоценовый период; действительно, существование дриопитека служит доказательством тому, что высшие обезьяны отделились от низших еще в верхне-миоценовом периоде“.

С этими размышлениями Дарвина пусть читатель сравнит современное положение вопроса о происхождении человека, как оно изложено в первой и последней главах этой книги.

Наиболее сильным возражением против теории Лямарка-Ляйэлла-Дарвина было отсутствие тех недостающих звеньев, которые теоретически должны были соединять человека и человекоподобных обезьян, так как в то время неандертальская раса таковым звеном не признавалась.

Последовательные находки за период времени между 1848 и 1914 гг. обнаружили целый ряд ископаемых остатков человека, принадлежащих к промежуточным расам; некоторые из них рассматриваются теперь как недостающие звенья между современным видом человека и человекоподобными обезьянами, другие — как самые ранние из известных форм „разумного“ человека (*Homo sapiens*).

Вот перечень этих находок:

Г О Д.	Местность.	Найденные остатки.	Р а с а.
1848	Гибралтар.	Череп хорошей сохранности.	Неандертальская.
1856	Неандерталь близ Дюссельдорфа.	Крышка черепа и проч.	Тип неанд. расы.
1866	Ля Нолетт, Бельгия.	Остатки ниж. челюсти	Неандерт. раса.
1867	Фюрфооз, Бельгия.	Два черпа.	Тип расы Фюрфооз.
1868	Кроманьон, деп. Дордони.	Три полные скелета и остатки двух скел.	Тип кроманьон. расы.
1887	Спи, Бельгия.	Два черепа и скелеты.	Тип спи-неандерт. расы.
1891	Триниль, Ява.	Черепн. крышка и бедро.	Питекантроп.
1899	Крапина, Кроация.	Остатки по крайней мере 10 особей.	Крапинск. тип неанд. расы.
1901	Грот Гримальди, Ментона.	Два скелета.	Тип расы Гримальди.
1907	Гейдельберг.	Нижн. челюсть с зу- бами.	Гейдельбергская.
1908	Ля Шапель, деп. Коррезы.	Скелет.	Мустьерский тип неанд. расы.
1908	Ле Мустье, деп. Дордони.	Почти полный скелет, плохой сохранности.	Неандертальск.
1909	Ля Феррасси I, деп. Дордони.	Остатки скелета	Неандертальск.
1910	Ля Феррасси II, деп. Дордони.	Остатки женского скелета.	Неандертальск.
1911	Ля Кина II, деп. Шаранты.	Остатки скелета, вероятно, женск.	Неандертальск.
1911	Пильтдаун, Сёссекс.	Части черепа и нижн. челюсти.	Эоантроп „даунский человек“.
1914	Оберкассель, близ Бонна, Германии.	Два скелета, мужской и женский.	Кроманьонск.

Андрей Ретциус в своей классической лекции (1844 г.) „О форме головы различных народов“ положил основание новому направлению в изучении черепа. Он говорит в этой работе: „В

той системе классификации, которую я предложил, различаются только две формы—*короткая* (круглая или четырехугольная), названная мною *брахицефальной*, и *длинная*, овальная, или *долихоцефальная*. В первой длина и ширина черепа мало или совсем не различаются, во второй—разница значительна. Это главное различие между расами выражается в *головном указателе*, который определяется из формулы:

$$\frac{\text{Ширина черепа} \times 100}{\text{Длина черепа}}$$

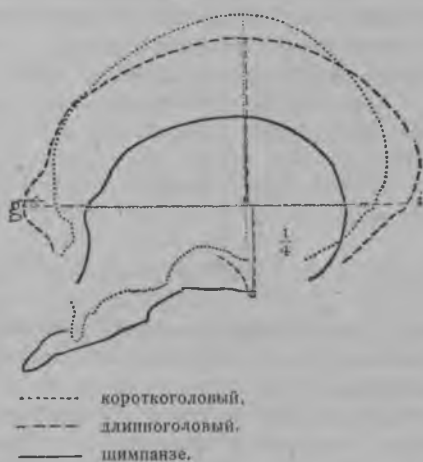


Рис. 1. Боковые очертания черепов современного человека (короткоголового и длинноголового) и шимпанзе. g—гябеля, площадка над носолобным швом, между надбровными дугами; i—инион, точка на наружном затылочном бугре; g—i—линия гябеля—инион. Вертикальная линия, идущая от верхушки черепа до линии g—i, отмечает высоту черепа.

В этом смысле первобытные люди древнего каменного века были преимущественно *долихоцефалы*, т.е. ширина черепа в общем составляла у них менее 75 процентов длины, как это встречается у современных австралийцев, кафров, зулусов, эскимосов и фиджийцев. Некоторые из этих палеолитических рас были *мезоцефальны* (среднеголовы), т.е. ширина черепа составляла 75—80 процентов их длины, как у современных китайцев и полинезийцев. Третий, *брахицефальный*, тип является исключением среди палеолитических черепов; ширина черепа составляет здесь более чем 80 процентов длины, как то наблюдается среди малайцев, бирманцев, американских индейцев и андаманцев.

Однако головной указатель мало говорит о большей или меньшей величине черепа. На смену системы измерений, уста-

новленной Ретциусом и Брока¹⁾ и основанной, главным образом, на изучении внешних признаков черепа, явилась новая методика Швальбе²⁾, предложившего производить лишь те измерения черепа, которые будут иметь значение для определения величин различных частей мозга и позволят приблизительно установить его кубическую емкость на основании более или менее полных измерений черепа. Среди них имеются измерения наклона лба, высоты черепной коробки в ее средней части и отношения между верхней и нижней частями мозговой полости. Короче говоря, те семь главных измерений, которыми пользовался Швальбе, представляют собой основные размеры, при помощи которых можно определить емкость черепа. Пользуясь этим способом, Швальбе подтвердил данные Буля относительно емкости мозга у различных представителей неандертальской расы; он приводит следующие цифры:

Неандертальская раса—Ля Шапель . .	1620	куб. сант.
” ” —Неандерталь . .	1408	” ”
” ” —Ля Кина . . .	1367	” ”
” ” —Гибралтар . . .	1296	” ”

Таким образом, между наибольшей вместимостью черепа одного из представителей неандертальской расы—мужчины из Ля Шапель, и наименее емким черепом той же расы—гибралтарским, принадлежащим, вероятно, женщине, наблюдается разница в 324 куб. сант., подобная той, которая встречается у представителей ныне живущего вида человека (*Homo sapiens*).

Другим отличительным признаком в классификации примитивных черепов мы можем считать хорошо известный лобный угол Брока, видоизмененный Швальбе в целях измерения наклона лба. Этот угол получается от пересечения линии, идущей от носо-лобного выступа между надбровными дугами вверх вдоль лба, с горизонтальной линией, проведенной от глыбелли к инию на затылке черепа. По этому признаку различные примитивные расы образуют такой ряд:

Современный человек с прямым лбом . . .	Лобный угол	90°
” ” ” сильно убог. лбом . . .	” ”	72,3
Неандерталец с небольшим наклоном лба . . .	” ”	70
Неандерталец с очень сильным убегающим лбом . . .	” ”	57,5
Питекантроп (Тринильская раса)	” ”	52,5
Человекоподобные обезьяны	” ”	56

¹⁾ Известный французский хирург и антрополог, положивший начало антропологической науке. *Ред.*

²⁾ Знаменитый немецкий анатом и антрополог, умерший в 1916 году. *Ред.*

Из этих примеров видно, что лоб тринильской расы действительно ниже, чем у некоторых человекоподобных обезьян, и что он убегает назад гораздо сильнее, чем у представителей современных человеческих рас (*Homo sapiens*).

Археология древнего каменного века ¹⁾.

В начале XVIII столетия появились совершенно новые источники знания о доисторической жизни человека, благодаря находкам в Германии, подтвердившим представления греков о каменном веке. Полтора века тому назад остатки крупных животных ледниковой эпохи вызывали удивление прежних натуралистов. В 1750 г. Эккард из Брауншвейга сделал первый шаг к установлению доисторической хронологии, высказав мнение, что человеческие расы уже существовали в тот период, когда камень являлся оружием и орудием, и что вслед за этим наступил бронзовый, а за ним железный периоды человеческой культуры.

Когда в 1700 г. был найден в Канштате человеческий череп, то думали, что он относится к тому же древнему периоду, как и остатки мамонта и пещерного медведя ²⁾.

Франции, где условия жизни человека древнего каменного века были благоприятнее, чем в других странах, суждено было стать классическим центром изучения доисторической археологии. В 1740 г. Маюдель опубликовал работу о каменных орудиях и положил основание исследованию неолита и палеолита. С началом XIX столетия, вопрос об ископаемом человеке вызвал широкий интерес и целый ряд исследований. В сочинении Бёкланда, опубликованном в 1824 году, крупным млекопитающим древнего каменного века приписывалось морское происхождение. В 1825 г. Мак Инери, исследуя пещеру Кентс Хол, близ Торки, нашел человеческие кости и осколки кремня вместе с остатками пещерного медведя и пещерной гиены, но заметки об этих находках не были опубликованы вплоть до 1840 года, когда Годвин-Остен дал впервые описание Кентс Хола. В 1825 г. Турналь и Кристоль объявили о первых находках во Франции (Лангедок) костей человека, обнаруженных вместе с остатками вымерших животных. В 1833—34 г. Шмерлинг описал свои исследования пещер близ Льежа в Бельгии,

¹⁾ Лучшими источниками по археологии палеолита Франции и Германии являются книги: Картальяк—Доисторическая Франция, Дешелетт—Руководство по археологии, т. I, Рейнак—Каталог Сен-Жерменского Музея: аллювий и пещеры, Шмидт—Дильювиальная доистория Германии, Эвбёри—Доисторические времена.

²⁾ Канштатский череп и канштатскую расу относят теперь к неолиту, и повтому они не одновременны с мамонтом и пещерным медведем.

где он нашел человеческие кости и грубые кремневые орудия, перемешанные с остатками мамонта, шерстистого носорога, пещерной гиены и пещерного медведя.

Это было первым опубликованным доказательством существования пещерной жизни в Европе, за которым вскоре последовало изучение подобных же отложений в пещерах, расположенных вдоль южного берега Англии, во Франции, Бельгии и в Италии.

Изделия пещерного человека, постепенно обнаруженные между 1828—1840 годами, относятся, как теперь известно, к концу древнего каменного века, но удивительно то, что со-

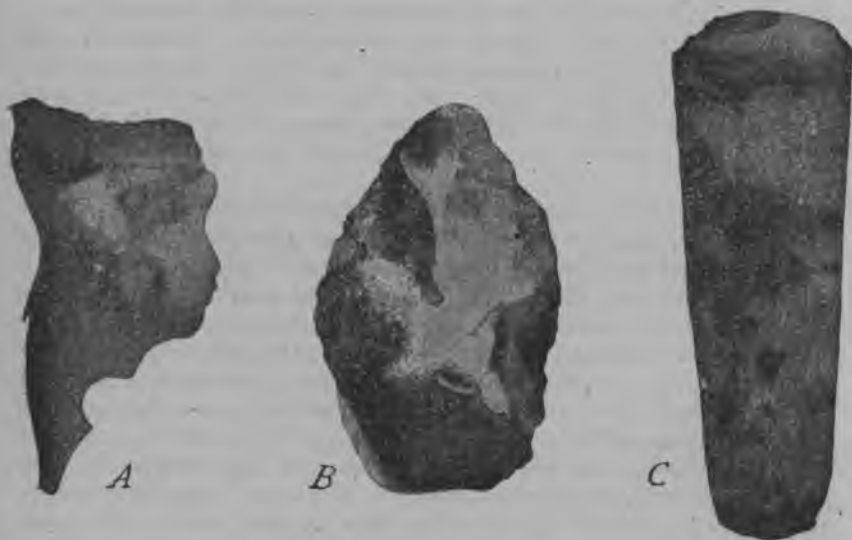


Рис. 2. Каменные орудия трех основных типов.

А—Орудие волитической эпохи.

В—Палеолитическое орудие шелльской эпохи; частично обработано.

С—Неолитический топор; отчасти полирован.

По Мак Кёрди.

седние находки принадлежали к самой ранней стадии древнего каменного века, а именно — ко времени отложения „речных наносов“ нижнего палеолита.

Эти находки, известные теперь под именем шелльских и ашэльских орудий, обязаны исследованиям Буше-де-Перта (1839—46 г.) в долине р. Соммы, которая протекает через Амьен и Аббевиля и впадает в Ля Манш на полдороге между Диппом и Булонью. В 1841 г. этот основатель современной археологии нашел близ Аббевиля кремнь, грубо обработанный в режущее орудие и находившийся в речном песке вместе

с остатками мамонта. За этим последовали находки многих других древних орудий, и в 1846 г. Буше-де-Перт опубликовал свою первую работу, озаглавленную „О первобытной индустрии или о происхождении искусства“, где он заявил о своей находке человеческих орудий в слоях земли, несомненно принадлежащих ко времени отложения „речных наносов“. Как эта работа, так и последующая (1857 г.): „До-дилювиальные и кельтские древности“ пользовались большим недоверием до тех пор, пока не нашли подтверждения в работах (1853 г.) Риголло, который исследовал известные теперь отложения „речных наносов“ у Сент Ашёля, близ Амьена. В последующие годы открытия Буше-де-Перта, сделавшие эпоху в науке, были приняты и подтверждены передовыми английскими геологами и археологами Фалконером, Прествичем, Эвансом и другими, побывавшими на Сомме.

Лёббок в своей работе (1862 г.): „Доказательства древности человека, основанные на геологическом строении долины Соммы“, отметив большую геологическую древность речных песков и гравия и тех остатков млекопитающих, которые в них заключались, указал на находки сходных орудий в „речных песках“ Сёффолька и Кента в Англии, в долине Темзы близ Дэртфорда. Это были первые положительные доказательства того, что некоторые типы каменных орудий имеют широкое географическое распространение и дают возможность сравнивать возраст одних отложений с другими.

Это позволило Джону Лёббоку разделить доисторический период на четыре больших эпохи, следовавших одна за другою в нисходящем порядке:

Железный век, когда железо заменило бронзу в выделке оружия, топоров, ножей и проч., а бронза шла лишь на украшения.

Бронзовый век, когда бронза употреблялась для выделки оружия, различных режущих орудий и инструментов.

Сек полированного камня Лёббок назвал *неолитическим периодом*, для которого характерна выделка орудий из кремня и других каменных пород и полное незнание с металлами, за исключением золота.

Век наносов, названный Лёббоком *палеолитическим периодом*, характеризуется оббитыми орудиями из кремня или других пород камня и присутствием остатков мамонта, пещерного медведя, шерстистого носорога и других вымерших животных.

В 1860 г. Эдуард Лярте начал исследование пещер в Пиренеях и в Перигоре и впервые осмотрел знаменитую Ориньякскую пещеру с ее погребениями, очагами, фауной северного оленя и мамонта, костяными наконечниками копий и резьбой на кости, перемешанными с остатками новой кремневой культуры, совершенно отличной от более древней.

Эти исследования, опубликованные в 1861 г., всесторонне осветили неизвестные до тех пор периоды древнего каменного века—эпоху северного оленя и наивысшего развития искусства доисторического человека, относимые теперь археологами к верхнему палеолиту.

Как палеонтологу, Лярте вполне естественно было предложить такое подразделение „периода северного оленя“, которое было основано на последовательной смене преобладавших форм млекопитающих, а именно:

- d) век зубра и первобытного быка;
- c) век мамонта и носорога;
- b) век северного оленя;
- a) век пещерного медведя;

Лярте вместе с английским археологом Кристи исследовал знаменитые теперь убежища под скалами и пещеры в области Дордони—Ложери, Ля Мадлен, Лез Эйзи и Ле Мустье, которые одна за другой доставили различные кремневые и костяные орудия, резьбу на кости и скульптурные поделки из мамонтовой и обычной кости, а также обильные остатки вымерших животных, среди которых преобладали северный олень и мамонт.

Результаты десятилетних исследований были изложены в классической работе этих авторов: „Аквитанские древности“ („Reliquiae Aquitanicae“). Лярте, замечает Брейль, точно установил ориньякский слой, где остатки крупного пещерного медведя и мамонта как бы начинают отступать перед эпохой северного оленя. Выше он отметил культуру солютрейского типа в Верхнем Ложери и мадленского типа в Нижнем Ложери. Лярте установил также различия между археологическими эпохами ашэльской (= нижний палеолит) и ориньякской (= верхний палеолит).

На долю известного французского археолога Габриеля де Мортилье выпала задача сделать общий обзор и систематизировать развитие каменных орудий на протяжении всего палеолитического периода. Он установил, что мадленская эпоха следовала за солютрейской и что в продолжение последней эпохи выделка каменных орудий достигла наибольшего совершенства, в то время как мадленская эпоха отличалась удивительным развитием орудий и поделок из кости и дерева. Мортилье ошибочно не признал ориньякскую эпоху и опустил ее в своей археологической хронологии, впервые опубликованной в 1869 году под заглавием: „Опыт классификации пещер и стоянок (убежищ), основанный на изучении человеческой индустрии“.

Мортилье установил следующие эпохи:

- (5) *Мадленская*¹⁾—характеризуется многочисленными и разнообразными костяными орудиями.
- (4) *Солютрейская*—наиболее характерны прекрасно обработанные лавролистные наконечники копий.



Рис. 3. Эволюция наконечников копий и метательных дротиков. Орудия шельской эпохи (5), ранне-ашёльской (6), поздне-ашёльской (7), мустьерской (8), ориньякской (1), солютрейской (2), мадленской (3), (слева кремневое орудие, справа костяное), лавильской (4). Переходя от шельской эпохи к ашёльской и далее, намечается более симметричная форма орудий и более искусная их обработка, достигающая наибольшего совершенства в лавролистных наконечниках солютрейской эпохи; начиная с мадленской эпохи, наблюдается постепенное вырождение кремневой индустрии. По Мортилье, Обермайеру и Гёрнесу.

- (3) *Мустьерская*—характерны кремневые орудия, оббитые преимущественно с одной стороны.
- (2) *Ашёльская*—характерны ручные топоры из Сент Ашёля, напоминающие своей формой язык кошки.
- (1) *Шельская*—характерны грубые примитивные ручные рубила, обработанные лишь частично.

¹⁾ Заметим, что всюду в этой книге таблицы расовых подразделений, культурных стадий и проч. приводятся не в хронологическом, а в *стратиграфическом* порядке, начиная с наиболее новых наверху и кончая наиболее древними внизу.

Вскоре после франко-прусской войны, Эдуард Пьетт (род. в 1827 г., умер в 1906 г.), занимавший должность судьи в различных городах департаментов Арден и Эн во Франции и зарекомендовавший себя в науке, занялся, главным образом, изучением эволюции верхне-палеолитического искусства и собрал большой материал, описанный им в классической работе „Искусство периода северного оленя“ (1907). Он первый установил некоторые стадии в эволюции искусства мадленской эпохи и только в последние годы своей жизни признал значение стоянки Брассампуи, не понимая, однако, что искусство ориньякской эпохи, которое он там обнаружил, находилось под солютрейской культурой и было отделено долгим промежутком времени от самых древних слоев мадленской эпохи. Его главным вкладом в историю палеолита является открытие азильской культуры, которую он обнаружил над мадленской культурой в пещере Мас д'Азиль.

Анри Брэйль, ученик Пьетта и Карталяка, 10 лет (1902—1912) занимавшийся исследованиями, главным образом, под влиянием Карталяка, составил ясное представление о всем верхнем палеолите и окончательно поместил в его основание ориньякскую культуру. Таким образом, шаг за шагом были установлены культурные ступени археологической эволюции, которые могут быть представлены в следующих типичных стоянках:

К у л ь т у р а.

Тарденуазская
Азильская
Мадленская
Солютрейская
Ориньякская
Мустье́рская
Ашёльская
Шелльская
До-шелльская
(Месвиньская по
Рюто)

С т о я н к и.

Фер-ан-Тарденуа, Энский департ.
Мас д'Азиль, Арьежск. деп.
Ля Мадлен, близ Тюрсак, деп. Дордони.
Солютре, близ Макона, деп. Соны-и-Луары.
Ориньяк, деп. Верхней Гаронны.
Ле Мустье, Коммуна Пейзак, деп. Дордони
Сент Ашёль, близ Амьена, деп. Соммы.
Шелль на Марне, деп. Сены-и-Марны,
Месвинь, Монс, Бельгия.

Эти эпохи рассматривались сначала самостоятельно, без подразделения их на более мелкие, а затем, в результате более тщательного изучения успехов техники и изобретений палеолитического человека, они были разделены на подотделы. Новым толчком к изучению палеолитической культуры послужило открытие Ривьером стенной живописи в пещере Ля Мут в 1895 г. и, таким образом, подтвердилось более раннее (1880)

открытие Марселино Саутуола удивительных изображений на потолке Альтамирской пещеры в северной Испании. Последовавшее затем открытие в 1910 г. принцем Монакским Института Палеонтологии Человека, в связи с исследованиями верхне-палеолитического искусства и культуры Франции и Испании Картальяком, Капитаном, Ривьером, Булем, Брёйлем и Обермайером, создало новую эпоху в блестящей истории французской археологии.

Доисторическим исследованиям в области Дуная, Рейна и Неккара оставалось только слиться в одно стройное целое с работами французских ученых, и это имело место благодаря исключительным трудам Р. Шмидта, начатым в 1906 и изложенным в его ценной работе „Дилювиальная доистория Германии“.

К более ранней и длительной эпохе принадлежит до-палеолитическая стадия или эолитическая эпоха. Начиная с предполагаемого открытия в 1867 г. аббатом Буржуа наиболее примитивной до-палеолитической культуры, много наблюдений и споров было посвящено эпохе эолитов и орудиям этой эпохи, приведшим Рюто к установлению полной хронологической системы, в которой он различал следующие стадии:

Нижне-четвертичный период или плейстоцен.

Стрепийская—(отчасти до-шелльская).

Месвиньская—Месвинь, близ Монса в Бельгии (до-шелльск.).

Маффлийская—Маффль, близ Ат Хеннего.

Рейтельская— Рейтель, Ипр, зап. Фландрия.

Третичный период.

Престская—Сен Прест, деп. Эры-и-Луары, верхний плиоцен.

Кентская—Кентск. плато, средний плиоцен.

Кантальская — Орильяк, Канталь, верхний миоцен или нижний плиоцен.

Фаньянская—Бонселль, Арденны, средний олигоцен.

Только Месвиньская стадия обыкновенно принимается археологами и содержит первобытнейшую культуру, предшествовавшую нижне-палеолитической и называемую французскими учеными до-шелльской или протошелльской. Вопрос об эолитах вызвал самые оживленные споры, при чем мнения высказывались за и против существования эолитической индустрии, но критика этой эпохи не входит в задачи настоящей книги.

Последовательные смены культур.

По Обермайеру („Доисторический человек“), несколько видоизменено: к каждому хронологическому периоду следует прибавить 1900 лет нашей эры.

V. Поздний железный век (Лятенская культура)	Европа	500 л. до Р. Х.—до Римск. эпохи.
IV. Ранний железный век (Гальштатская культура)	Европа Восток	1000—500 до Р. Х. 1800—1000
III. Бронзовый век	Европа Восток	около 2000—1000 4000—1800
II. Новый каменный век, неолит.		
3. Поздний неолит и медный век (переходный период)	Европа	3000—2000
2. Типичный неолит (Робенгаузен, швейцарск. свайн. постройки)	Европа	7000
1. Ранние неолитические стадии (Кампиньская культура)	Европа	
I. Древний каменный век, палеолит.		
Верхний палеолит	Европа	
8. Азильско-Тарденуазск.		около 12.000
7. Мадленск. (конец после-ледник. времени)		16.000
6. Солютрейск.		
5. Ориньякск. (начало после-ледник. времени)		
Нижний палеолит		
4. Мустьерск. (четверт. ледниковая эпоха)		40.000
3. Ашельск. (переход к убежищам)		
2. Шелльск.		100.000
1. До-шелльская эпоха (месвиньск.)		

Северный олень,
убежища, пещер-
ный период.

Период отложения
на морских берегах
и образ-
террас.

Геологическая история человека.

Человек появляется на горизонте длительной геологической истории земли в плейстоценовый или ледниковый период, и в после-ледниковый — „дилювиальный“ — прежних геологов. Люди древнего каменного века известны в западной Европе со второй половины ледникового периода и до конца после-ледникового, когда древний каменный век (палеолит) с его удивительными млекопитающими и человеческими расами постепенно приходит к концу и наступает новый каменный век (неолит) с иным климатом, лесами, лугами и прекрасными альпийскими ландшафтами, какими они были, прежде чем их коснулось разрушительное действие новейшей экономики.

Нам предстоит трудная, но увлекательная задача представить себе картину целого ряда доисторических событий, свидетелями которых были последовательные расы палеолитических людей в Европе; такого сочетания целого ряда событий со

всеми их последствиями никогда не было в мировой истории и вновь не повторится. Все они были сосредоточены вокруг трех совершенно различных, но тесно связанных между собой явлений: это, во-первых, образования двух огромных ледников на Скандинавском полуострове и в Альпах; во-вторых—появления в западной Европе млекопитающих из пяти совершенно различных зоогеографических областей; в-третьих—прихода в Европу семи или восьми сменявших одна другую человеческих рас, переселившихся сюда, главным образом, с востока громадного Евразийского материка.

В эту длительную эпоху надо рассматривать западную Европу как полуостров, окруженный морем и простиравшийся к западу от материка восточной Европы и Азии; он то и послужил главной ареной эволюции как животного мира, так и человека. Это была „дальний запад“ для всех передвижений животных и человека.

Нельзя не обратить внимания и на обширный африканский материк, северные берега которого служили большой южной дорогой для переселений из Азии. Материк этот и сам, впрочем, мог явиться родиной одной из человеческих рас в Европе, например, расы Гримальди.

Эти три главных явления—ледниковый покров, млекопитающие и жизнь человека с его культурой, взятые вместе, позволяют установить хронологию человека. Другими словами—имеются четыре способа оценки доисторического времени: геологический, палеонтологический, антропологический, и археологический. Геологические события отмечают громадные подразделения времени, палеонтологические и антропологические меньшие, а последовательные ступени культуры человека отмечают собой наименьшие промежутки времени. Геологическая хронология имеет дело с такими безграничными периодами времени, что отношение ее к хронологии животных и человека можно сравнить с отношением года к часу или к минуте нашего солнечного времени.

Ледниковый период, впервые открытый Шарпантье и Агас-сием между 1837 и 1840 гг., как полагали, состоял из одного большого наступания и последующего отступления ледников из различных центров. Неясные представления о древности плиоценового и дилuviального человека скоро заменились более определенным хронологическим термином „человек ледникового и межледникового периода“. Уже в 1854 г. Морло открыл около Дюритена на берегу Цюрихского озера слои с ископаемыми растениями, указывавшими на период южного умеренного климата и находившимися между мощными отложениями ледникового происхождения. Это повело к новому представлению о холодных ледниковых периодах и теплых межледниковых. Сам Морло предложил теорию, согласно кото-

рой существовало три ледниковых периода, разделенных двумя межледниковыми. Затем последовали дальнейшие открытия ископаемых растений и млекопитающих, соответствующих более теплым периодам, сменявшим более холодные. Кроме того, были обнаружены ледниковые морены, наносы и речные террасы, подтверждавшие существование нескольких ледниковых периодов.

Место древнего каменного века в истории земли.

Главные подразделения.	Периоды и эпохи.		Растения и животные.	Преобладающие формы.
Четвертичный.	Современный.	Современ. аллювий.	Возвышение мировых культур. Орудия из железа, бронзы и полированного камня.	Человек. Железо, бронза и новый каменный век.
	Плейстоцен или ледниковая эпоха.	Послеледников. Ледников.	Вымирание крупных млекопитающих. Заря мысли, орудий, искусства.	Человек древнего каменного века.
Третичный.	Плиоцен.	Поздний третичный.	Переход от человеко-обезьяны к человеку.	Век млекопитающих и современных растений.
	Миоцен.		Наивысшее развитие млекопитающих.	
	Олигоцен.	Ранний третичный.	Появление человекоподобных обезьян.	
	Эоцен.		Появление высших типов млекопитающих и вымирание примитивных форм.	
	Палеоцен.		Появление примитивных форм млекопитающих.	
Поздний мезозой.	Меловой.		Вымирание крупных пресмыкающихся.	Век пресмыкающихся.
			Крайняя специализация пресмыкающихся.	
	Команчский.		Появление цветковых растений.	
Ранний мезозой.	Юрский.		Появление птиц и летающих пресмыкающихся.	
	Триасовый.		Появление динозавров.	

Английский геолог Джемс Гейки (1871—94) сделал сводку всех доказательств для утверждения своей теории о существовании шести ледниковых и пяти межледниковых периодов с соответственным им теплым и холодным климатом. Веским подтверждением существования четырех больших оледенений послужили работы американских геологов, Чемберлина, Сольс-

бёри и других, установивших четыре ледниковых и три межледниковых периода в северных частях американского материка. В конце концов твердое основание теории о существовании четырех ледниковых эпох было положено в Европе образцовыми исследованиями в Альпах Пенка и Брюкнера, опубликованными ими в 1909 г. Таким образом, исчерпывающие исследования Гейки, Чемберлина, Сольсбёри, Пенка, Брюкнера и, наконец, Леверетта установили восемь подразделений или эпох плейстоценового времени, а именно: четыре ледниковых, три межледниковых и один послеледниковый. Таковые установлены не только для Европы, но и для Америки, где они были одновременно с европейскими. Раз явилась возможность определить, к какому периоду—ледниковому, межледниковому или послеледниковому—относятся ископаемые остатки самого человека и его культуры, особенный интерес приобретает трудный вопрос о продолжительности всего ледникового периода и его различных ледниковых и межледниковых эпох. Приведенные ниже цифры указывают на значительное расхождение во мнениях по этому вопросу и подчеркивают два противоположных стремления, ведущих или к сокращению числа лет или к значительному их удлинению.

Продолжительность ледникового периода.

1863	Чарльз Лайэлль, „Основы геологии“	800.000 лет.
1874	Джеймс Д. Дэйна, „Руководство по геологии“	720.000 „
1893	Чарльз Д. Уолкотт, „Геологическ. время“	400.000 „
1893	У. Эпгем, „Оценка геологич. времени“	100.000 „
1894	А. Гейм, „Об абсолютной продолжительности ледникового периода“	100.000 „
1900	У. Соллас, „Эволюционная геология“	400 000 „
1909	А. Пенк, „Альпы в ледников. период.“	520.000—840.000
1914	Джеймс Гейки, „Древность человека в Европе“	620.000 (наименьш.).

Мы будем руководствоваться в настоящей работе более осторожным мнением Пенка, что со времени образования первых больших ледников в Скандинавии, в Альпах и в сев. Америке, к западу от Гудзонова залива, прошло не менее 520.000 лет.

Вопрос об относительной продолжительности различных эпох ледникового периода изложен Пенком в его работе: „Хронология ледникового периода в Альпах“. Продолжительность этих эпох не всегда была одинакова в зап. Европе и в Сев. Америке. Единица, принятая Пенком для определения продолжи-

тельности ледникового периода, представляет собой время, протекшее после окончания четвертого и последнего большого оледенения; это оледенение известно в области Альп под именем „Вюрмского“, а в Америке оно получило название „Висконсинского“. Хотя ледниковые толщи четвертого оледенения были и меньше, чем ледниковый покров второго, все же они занимали такое обширное пространство в Европе и в Америке, что единица времени в 20000—34000 лет для всего послеледникового периода не будет преувеличенной. Принимая эту единицу за 25000 лет и цифры Ридса для относительной продолжительности времени каждой предшествовавшей ледниковой и послеледниковой эпохи, мы получим следующие результаты (сравн. рис. 5).

		Продолжительность каждого периода.	Общая продолжительность.	Уровень снеговой линии в Альпах.
Послеледниковая эпоха.	Единица времени.	Года.	Года.	Метры.
(Культуры верхнего палеолита, кроманьонская и брьонская расы) . .	1	25.000	25.000	
IV Ледниковая эпоха (=Вюрмская, Висконсинская).				
(Конец культур нижнего палеолита, неандертальская раса)	1	25.000	50.000	1200
3-я межледниковая эпоха:				
(Начало нижне - палеолит. культур, пильтдаунская раса и до-неандерталоиды)	4	100.000	150.000	
III Ледниковая эпоха(=Рисская, Иллинойская).	1	25.000	175.000	1250
2-я межледниковая эпоха: (= Миндель-Рисская)	8	200.000	375.000	
(период гейдельбергской расы).				
II Ледниковая эпоха (= Миндельская, Канзанская)	1	25.000	400.000	1300
1-я межледниковая (= Гюнц - Миндельская)	3	75.000	475.000	
(период питекантропа или трипольской расы).				
I Ледниковая эпоха (=Гюнцская) . .	1	25.000	500.000	1200

Подразделения послеледниковой эпохи отмечаются тремя последовательными наступаниями ледникового покрова, которые в общем соответствуют пятому и шестому оледенениям по Гейки; в Альпийской области они известны под именем стадий Бюльской, Гшницкой и Даунской. Эти три волны холодного и сырого климата, сопровождавшиеся наступанием ледников, закончились отступанием снеговой линии в Альпийской области

и наступлением тех условий, которые и теперь там господствуют. Наименьший промежуток времени для этих последледниковых стадий и соответствующих им периодов человеческой культуры, по исчислениям Гейма, Ньюша, Пенка и многих других приведены далее в одной общей сводке, где указаны подразделения верхне-палеолитической эпохи (см. главу IV— „Культурные, расовые и климатические подразделения“).

Геологические явления и хронология человека.

Существует четыре способа, позволяющих на основании геологических и географических явлений установить известную последовательность и более мелкие подразделения в хронологии человека. Во-первых, следует различать речные террасы и речные наносы, в отложениях которых встречаются культурные стоянки и остатки самого человека; во-вторых— открытые лессовые стоянки на древних террасах или на плато, между речными долинами; в третьих — убежища и пещеры с остатками костей человека и его культуры и в четвертых— отложения суглинков, смытых на террасы с окружающих холмов. Людей древнего каменного века привлекало к этим естественным жилищам как обилие кремневого материала, из которого они делали свои первобытные орудия, так и охота.

На протяжении девяноста лет исследований только в трех случаях были обнаружены остатки человека в древних речных наносах: таковы были находки в Триниле, Гейдельберге и в Пильтдауне; во всех этих случаях остатки человека были случайно обнаружены, будучи снесены с места своего первоначального залегания в отложения рек или потоков. Только в поздне-ашельскую эпоху начинают встречаться погребения с известными обрядами и попадают указывающие на это остатки скелетов. Благодаря более прочным свойствам кремня, остатки карьеров и стоянок встречаются гораздо чаще как в речных песках и гравиях, так и на речных террасах, а также в лёссовых стоянках плато и холмов. Таким образом, доисторическая хронология основана на наблюдениях геолога, которому в свою очередь помогает археолог, так как эволюционное развитие каждого типа орудий одинаково во всей западной Европе, за исключением немногих местностей, где встречаются незначительные отклонения. Другими словами, большие подразделения времени определяются общей совокупностью геологических явлений; относительная древность различных стоянок определяется сменой геологических пластов, в которых они встречаются, найденными в них остатками животных и растений и, наконец, типом обнаруженных в них культурных остатков.

Верхние и нижние речные террасы.

Следует относиться с осторожностью к так называемой „хронологии террас“, так как очевидно, что террасы различных речных долин в западной Европе образовались неодновременно; таким образом, свидетельства террас должны быть проверены другими показаниями. Что касается происхождения песков и гравия, слагающих террасы, то нам известно, что в ледниковые эпохи с вершин и склонов гор сносился обширный материал, который переносился реками далее. Эти обширные отложения ледникового периода осаждались на дно древних рек, и важно отметить то обстоятельство, что во многих долинах они залегают на 30—45 метр. выше современного уровня реки. Все уменьшавшиеся потоки межледниковых периодов разрезали эти древние речные отложения, образуя узкие каналы, в которые они несли свои материалы. Таким образом, по мере образования последовательных речных террас, вдоль боков долины создавались уступы, следовавшие один за другим. Во многих долинах имеются четыре таких террасы, которые могли соответствовать нескольким ледниковым периодам, в других—только три, в третьих, как, например, в долине Инна, протекающего около Инсбрука, в Тироле, известно пять террас, между тем как в долине Рейна, выше Базеля, их шесть, соответственно материалам, принесенным четырьмя большими ледниками, и речному уровню послеледниковой эпохи. Таким образом, вообще верхние террасы самые древние, так как они сложены из материалов, принесенных во время дождливых периодов первого, второго и третьего ледниковых эпох, между тем как средние и нижние террасы в Альпийских областях состоят из материалов, принесенных большими реками четвертого ледникового и послеледникового периодов. В области, окружающей Альпы, верхние террасы состоят из отложений третьего оледенения; в долине Рейна их можно видеть около Базеля. В верхнем течении Рейна нижние террасы представляют собой результат четвертого оледенения; они занимают обширное пространство и содержат остатки мамонта (*Elephas primigenius*), который является характерным животным четвертого ледникового и послеледникового периодов.

Более удаленными от ледниковых областей, но одинаково подверженными наводнениям ледникового периода являлись верхние террасы Сены, которые лежат на 27 метров выше современного уровня реки и содержат остатки млекопитающих, характерных для первого межледникового периода, как, например, южного слона (*Elephas meridionalis*), между тем как нижние террасы Сены лежат только на 5 метров выше современного уровня реки и содержат остатки млекопитающих, принадлежа-

щих к третьему межледниковому периоду. Подобно этим, и отложения верхних террас реки Эр (Eure) содержат остатки млекопитающих первого межледникового периода, каковы южный слон (*Elephas meridionalis*) и лошадь Стенона (*Equus Stenonis*). Эти ископаемые остатки были найдены в крупных речных песках и гравиях, отложенных широким потоком, который протекал по крайней мере на 27 метров выше современного уровня р. Эр. Вопрос о человеке, связанный с этими сухими сведениями из области геологии, особенно ярко выступает в долине Соммы и Марны в северной Франции: здесь мы опять имеем верхние, средние и нижние террасы, из которых последние до сих пор подвержены наводнениям. В глубоком гравии каждой из этих террас встречаются первые доказательства пребывания там человека, так как здесь найдены самые ранние до-шелльские и шелльские орудия вместе с остатками бегемота, носорога Мерка, древнего слона (*Elephas antiquus*), а также вместе с костями млекопитающих, характерных для второй и третьей межледниковых эпох. Этим выдвигается очень важное различие, которое не всегда понимается правильно, а именно—различие между материалами, слагающими первоначальные террасы, и теми, которые последовательно на них отлагались. Повидимому, орудия человека находятся, если не исключительно, то главным образом, в отложениях террас последней категории.

Отложения суглинка.

Суглинок, намытый с окружающих холмов на первоначальные террасы из песка и гравия, значительно более позднего происхождения, чем сами террасы, и археолог в долине Соммы, как и в долине Темзы, легко может впасть в заблуждение, если не будет ясно отличать новейших отложений гравия и суглинка от более древних речных песков и гравия, слагающих первоначальные террасы. Это ясно подтверждается наблюдениями Коммона в разрезе у Сент Ашёля. Суглинок и кирпичная глина более позднего происхождения, чем первоначальные пески и гравий террас, покрытых ими; самый нижний и древнейший слой суглинка содержит ашэльские орудия, в то время как верхние слои содержат мустьерские поделки. Хотя эти орудия и встречаются на верхних террасах, однако, они более позднего происхождения, чем примитивные шелльские орудия из крупных песков и гравия, покрывающих самые низкие уровни (см. рис. 30).

Подобные явления несомненно имели место и в долине Темзы, так как отложения верхних террас содержат здесь ашэльские орудия, а в отложениях самых нижних террас встречаются орудия более ранних эпох. Мы не имеем сведений

о нахождении в Европе хотя бы одной палеолитической стоянки в первоначальных песках и гравиях верхних террас; только эолиты были найдены на уровне верхней террасы у Сен Преста. Самые ранние палеолитические орудия встречаются в гравиях средних и верхних террас Соммы и Марны, доказывая тем самым, что эти гравии отложились значительно позже образования первоначальных террас. Гейки держится того мнения, что долина Соммы оставалась неизменной с раннеплейстоценовой эпохи, и что самые нижние террасы тогда уже существовали. Это мнение противоречит взглядам Коммона, который относит нижние террасы к третьему межледниковому периоду; новые исследования стоянок по берегам Темзы могут пролить свет на это важное различие в мнениях.

Лёссовые стоянки.

Ледниковые эпохи вообще отличались сравнительно большей влажностью, сильным выпадением дождя и снега и полноводными реками, которые несли гравий, песок и суглинок, представлявший собой тончайший и конечный продукт ледниковой эрозии. Этот суглинок, отлагавшийся ледниками на обширных пространствах по берегам рек и водных бассейнов, переносился затем ветром и, вновь отлагаясь слоями различной толщины, стал известен под именем лёсса.

В первый межледниковый период, отличавшийся своим влажным климатом, лёссовые отложения не были известны ни в Европе, ни в Америке, но в течение второй половины второго межледникового периода, к концу третьего и, наконец, в продолжение послеледникового периода, когда климат стал более сухим, лёсс поднимался господствовавшими тогда ветрами и переносился, отлагаясь на террасах, плато и достигая значительных высот в горных долинах.

Как отмечает Гентингтон в своей интересной книге об Азии (*The Pulse of Asia*), даже и в настоящее время существуют области, где в жаркие летние месяцы или в холодные зимние периоды воздух наполнен лёссовой пылью. В плейстоценовое время в Европе были известны по крайней мере три теплых или холодных сухих периода, сопровождавшихся иногда преобладающими западными ветрами; вследствие этого лёсс распространился по северной Германии, покрывая речные террасы, плато и береговые возвышенности Рейна и Неккара. Эти периоды лёсса датируются ископаемыми остатками млекопитающих и стоянками человека с остатками кремневых орудий различных культурных эпох. Так, например, мы находим поздне-ашельские орудия в отложениях лёсса в Вилльжоуиф к югу от Парижа. Из наиболее известных лёссовых стоянок поздне-ашельской

эпохи отметим Ахенгеймскую, к западу от Страсбурга, и расположенную недалеко от нее Момменгеймскую лёссовую стоянку мустьерской эпохи; обе они относятся к четвертому ледниковому периоду. В Австрии лёссовая стоянка ориньякской эпохи известна близ Виллендорфа.

Убежища и пещеры в известняках.

Начиная с поздней или холодной ашэльской эпохи, первобытные охотники старались найти более теплые и защищенные места в глубоких речных долинах, а также у входов в пещеры и в убежищах под нависшими скалами. Весьма вероятно, что в теплое время года они снова возвращались к своим открытым стоянкам с обильными запасами кремня по берегам рек и на возвышенностях; река Сомма была их любимым местопребыванием в ашэльскую и мустьерскую эпохи. Однако, открытые места по берегам рек и на возвышенностях были вообще покинуты палеолитическим человеком, начиная с мустьерской эпохи. С этого времени люди устремились к известковым горам, где имелись благоприятные условия для образования пещер, гротов и убежищ; таким образом, начиная с мустьерской эпохи и до конца верхнего палеолита человек пользовался для своего обитания теми известковыми скалами, которые были отложены морями в отдаленнейшие геологические времена от каменноугольного до мелового периодов.

Долины верхнего Рейна и Дуная пересекали белые юрские известняки, которые широким поясом опять выступают вдоль подножья Пиренеев, простираясь далее на запад до Кантабрийских Альп в современной Испании. Большое горизонтальное плато мелового известняка в Дордони было размыто до глубины 60 метров такими разветвленными реками, как Везёра. Под нависшими скалами образовались убежища, подобно мадленской стоянке у Ля Мадлен. Возникло большое количество пещер и некоторые из них образовались еще во время раннего плейстоцена путем просачивания воды сверху и выхода ее вместе с подземными потоками наружу; этим путем возникал длинный грот, представлявший иногда весьма обширное помещение, на подобие грота Гаргас. Кроме того, снаружи грота под нависшей скалой могло быть убежище, но в других случаях последнее возникало и независимо от пещеры. Там, где ледник двигался по вершинам холмов, подледниковые потоки проникали в известняки и образовывали обширные пещеры, подобно пещере Нио близ реки Арьеж. Она представляет почти горизонтальную пещеру, простирающуюся на 800 метров внутрь горы. Пол пещеры состоит из тонкого слоя пещерного суглинка и нерастворимого остатка известняка, образующего бурую глинистую массу. На эту мягкую глину художники мадленской эпохи наносили свои

рисунки и в редких случаях употребляли ее для лепных работ, как в пещере Тюк д'Одубер. Сильные потоки воды несли песок и гравий вдоль стен пещеры, сглаживая и полируя известняки и как бы приготавливая их для более совершенного искусства резьбы и живописи людей верхнего палеолита. Повидимому, большинство пещер образовалось в период дождей ранних ледниковых эпох, и когда человек впервые вошел в пещеры в четвертый ледниковый период и в послеледниковое время, образование их уже закончилось, подземные потоки перестали течь и внутри их было сравнительно сухо. Однако, нет доказательств того, что пещеры были обитаемы в их глубине и, очевидно, это происходило по той причине, что там не было выхода для дыма. Древние очаги всегда находили около выхода или вне его, за исключением большой пещеры Гаргас, где очаг был расположен внутри, подальше от входа, так как здесь имелось естественное отверстие для выхода дыма. Строго говоря, пещерной жизни не существовало: была только жизнь в наружных гротах, а в глубину пещер проникали, вероятно, лишь первобытные художники, а может быть, жрецы и колдуны. Начиная с поздне-ашельской эпохи до самого конца палеолита, замечательные доисторические памятники встречаются в убежищах перед гротами и на полу пещер, как например в удивительном гроте Кастильо около Сантандера. Таким образом, по замечанию Обермайера: „в шелльскую эпоху первобытный человек был беззаботным охотником, странствовавшим в условиях теплого климата, где ему понравится; даже более холодный климат лёссового периода, поздне-ашельской эпохи, не мог умалить его любви к открытым местам, и он попрежнему располагался на равнинах у опушки леса или в убежищах, под нависшими скалами“. Только в редких случаях, как, например, в Кастильо, ашельские очаги находились внутри входа в грот.

Вопрос о древности человеческой культуры в западной Европе до сих пор вызывает самые разнообразные мнения. С одной стороны мы имеем авторитетные суждения Гейки и Пенка, относящих шелльскую и ашельскую культуры ко второму теплему межледниковому периоду. Крайним представителем этой теории является Вигерс, который отодвигает до-шелльскую культуру даже до первого межледникового периода. С другой стороны, Буль, Шухарт, Обермайер, Шмидт и большинство французских археологов относят начало до-шелльской культуры к третьей межледниковой эпохе. (См. таблицу стр. 47).

В пользу последней теории говорит удивительно непрерывная и тесная последовательность культур нижнего палеолита в долине Соммы; они непрерывно следуют от ашельской до мадленской эпохи, как, например, в стоянке Кастильо. Почти невозможно предполагать, чтобы шелльская культура была отделена от мустьерской таким большим промежутком времени,

как третье оледенение. С другой стороны, в пользу большей древности до-шелльской и шелльской культур говорит их связь во многих местностях с примитивными млекопитающими раннего плейстоцена, как, например, с этрусским носорогом, лошастью Стенона и махайродом (саблезубым тигром), найденными в Испании и в отложениях Марсова Поля в Аббевилле.

Различные мнения о геологическом возрасте палеолитических культур ¹⁾.

Геологическое время.	Пенк, 1910. Гейки, 1914.	Вигерс, 1913.	Буль, Брйль, Обер- майер, 1912. Шмидт, 1912.
Последниковая эпоха.	Мадлен.	Бронза. Неолит. Азиль.	Мадлен. Солютре. Ориньяк.
IV Ледниковая.	Солютре.	Мадлен. Солютре. Ориньяк. Мустье.	Мустье.
Третья межледниковая.	Мустье.	Мустье.	Ранне-мустьерская эпоха, холодная ашельская, теплая ашельская, шелльская, до-шелльская эпоха.
III Ледниковая.	Мустье.	Холодная ашельская эпоха.	
Вторая межледниковая.	Ашель. Шель.	Теплая ашельская эпоха. Шельская эпоха.	
II Ледниковая.		До-шелльская эпоха.	
Первая межледн.			

Кроме того, надо признать, что для местностей, удаленных от больших ледников, каковы долины Соммы и Марны, у нас нет других данных для отличия ледниковых эпох от межледниковых, кроме продуктов эрозии террас и отложений на них. На самом деле представления о древности культур должны были бы основываться на тех же данных, которые служат для определения возраста остатков млекопитающих.

У нас нет доказательств того, что в странах западной Европы, удаленных от ледников, господствовал суровый кли-

¹⁾ Автор придерживается мнения, изложенного в правом столбце таблицы.

мат до наступления во всей стране очень сильных холодов и условий тундрово-степного климата, предшествовавших четвертому оледенению и заставивших окончательно исчезнуть всех азиатских и африканских млекопитающих.

Географические изменения.

Переселения животных и людей в западную Европу с востока из Азии и с юга из Африки легче происходили в пе-



Рис. 4. Карта Европы в период наибольшего поднятия материка.
По Обермайеру

риоды поднятия береговой полосы и прерывались в периоды понижения прибрежной полосы морей Эгейского, Средиземного и Немедкого, а также берегов Пиренейского полуострова и Англи. Максимум материкового поднятия, указанный на прилагаемой карте (рис. 4), никогда не был одновременным во всех частях европейского материка, так как наблюдались известные колебания как на северных, так и на южных берегах Европы и Африки. Ранний плейстоцен, в особенности первая

межледниковая эпоха, был периодом поднятия материков и характеризовался присутствием широких перешейков, где сталкивались представители животного мира Европы, Африки и Азии. Берега Средиземного моря поднялись на 90 метров. Перешейки, соединявшие Европу и Африку, образовались в Гибралтарском проливе и там, где расположен теперь остров Сицилия; таким образом в эту эпоху млекопитающие могли свободно переселяться на север и на юг; благодаря этому в западной Европе появились громадные млекопитающие с африканского и азиатского материков, преобладавшие среди животных того времени. Вообще повышение материков происходило в межледниковые эпохи, а понижение в ледниковые.

Что же касается Англии и прилегающей части материка, то эти пространства, повидимому, и раньше были приподняты; в третий межледниковый, четвертый ледниковый и в послеледниковый периоды там происходило свободное переселение животных и обмен культурами. Люди нижнего палеолита до-шелльской и шелльской эпох свободно переходили из долины Соммы в долину сравнительно недалеко протекавшей реки Темзы, обмениваясь орудиями и изобретениями. Близость этих стоянок хорошо видна на интересной карте, выполненной под руководством лорда Эвбёри (рис. 28). Соотношения между материковым поднятием и опусканием и между ледниковыми и межледниковыми периодами заключаются в следующем:

Повышение—это поднятие берегов над уровнем моря; удобные сухопутные сообщения, облегчающие переселения; отступление ледников, углубление речных долин и образование террас. Сухой континентальный климат и отложение лёсса.

Понижение — затопление берегов, наступание моря; прекращение материковых связей и путей переселения; наступание ледников, заполнение речных долин продуктами ледниковой эрозии, песками и гравием, из которых сложены террасы; подледниковая эрозия суглинка, из которого в сухие периоды образовался лёсс.

Понижение материка было крупным явлением в конце ледникового периода в Европе и в Америке. В продолжение четвертой ледниковой и послеледниковой эпох уровень Черного моря, Каспийского и восточной части Средиземного был очень понижен, между тем как Англия все еще была соединена с Францией, но более узким перешейком, чем в прежнюю межледниковую эпоху. Разбросанные стоянки верхне-палеолитической культуры, обнаруженные в Англии, принадлежат одна к ориньякской эпохе, другая к солютрейской, две — к мадленской эпохе и две к азийской; это указывает на то, что в продолжение всего этого периода сообщение с материком

продолжалось и, по всей вероятности, сухим путем. В позднюю неолитическую эпоху образовался Ля Манш, Англия отделилась от Европы и Ирландия утратила сухонутное сообщение сначала с Уэльсом, а потом с Шотландией.

Изменения климата.

Пенк определяет интенсивность холодных и влажных периодов, которые господствовали в продолжение ледниковой эпохи, опусканием снеговой линии в Альпах. В периоды наибольшего оледенения снеговая линия спускалась от 1.200 до 1.500 метров ниже современного уровня, что сопровождалось образованием обширных ледниковых покровов, выдвинувшихся на большое расстояние в долины Рейна и Роны и оставивших там свои морены в весьма отдаленных пунктах. Морены и наносы меньших оледенений, как первого и четвертого, лежат значительными массами внутри границ этих крайних морен и наносов. Наоборот, на более теплый климат межледниковой эпохи указывают ископаемые растения, любящие тепло, найденные в Гетинге, (в долине Инна, в Тироле), что служит доказательством существования температуры более высокой, чем современная, и поднятия снеговой линии на 300 метров выше ее современного уровня в Альпах.

Чередование холодного климата ледникового периода с теплоумеренным климатом межледникового выражалось большими колебаниями температуры (рис. 5). Ископаемые растения указывают на то, что в продолжение первого, второго и третьего межледниковых периодов климат западной Европы был прохладнее, чем в предшествовавшую плиоценовую эпоху, но несколько теплее, чем в настоящее время. В первый, второй и третий ледниковые периоды наблюдалось, конечно, значительное понижение температуры в местах, граничащих с ледниками, на что указывает появление там животных и растений, свойственных арктическому и суб-арктическому климату. Раньше предполагали, что в ледниковый период во всей западной Европе был крайне холодный климат, и что все животные, любящие тепло, как слон, носорог, бегемот, ушли на юг, чтобы снова появиться здесь только в более теплые межледниковые эпохи. Однако, нет прямых доказательств удаления этих, как предполагалось, менее выносливых животных и распространения по Европе более выносливых арктических и степных видов до наступления четвертого ледникового периода. В это время впервые вся западная Европа к северу от Пиренейских гор испытала общее понижение температуры, и наступили такие климатические условия, которые теперь преобладают в арктической тундре севера и в степных нагорьях центральной Азии, где дуют

сухие и холодные ветры. Колебания температуры, смена влажных и сухих периодов в плейстоценовое время доказываются не только понижением и повышением снеговой линии, наступанием и отступанием ледниковых покровов, но и появлением в эпоху лёссовых отложений животных и растений, указывающих на следующие стадии климатических изменений, имевших место от начала до конца третьего межледникового периода:

IV. Ледниковый максимум; холодный и сырой климат, арктическая степная фауна и флора холодного времени.

Прохладный и сухой степной климат; широкое распространение лёссовых отложений.

Межледниковый максимум; длительный период тепло-умеренного климата; распространение лугов и лесов.

Отступление ледников; прохладный и влажный климат в местах, граничащих с ледниками.

III. Ледниковый максимум; холодный и сырой климат у границ ледников, благоприятный для арктической и суб-арктической флоры и фауны.

То, что присутствие больших ледников и наступание их не служит еще доказательством существования весьма низкой температуры, видно и в настоящее время на примере юго-восточной Аляски, где обильное выпадение снега или осадков вызывает накопление обширных ледников, хотя средняя годовая температура там только на $5,6^{\circ}$ Цельсия ниже температуры южной Германии.

Неймайр считал, что общее понижение температуры в Европе в ледниковую эпоху было не более как на 6° Цельсия, и что даже при наступании ледников в Англии преобладал сравнительно мягкий климат. Мартинс полагал, что при понижении температуры до 4° Цельсия ледники Шамони уже спустились бы в равнину Женевы. Пенк думает, что при сохранении современных атмосферных условий понижение температуры до 4° или 5° Цельсия повлекло бы возвращение в Европе ледникового периода. Эти представления вполне согласуются с нашей теорией, согласно которой животные африканского и азиатского происхождения процветали в Европе до самого конца третьего межледникового периода, и только тогда животный мир теплых стран постепенно стал исчезать. Точно так же предположение о том, что субтропические условия в межледниковый период распространялись далеко на север, вплоть до Англии, основанное на находке там остатков бегемота и носорога, т.е. животных, свойственных жаркой Африке, не подтвер-

Последледниковая эпоха Новый лёсс.	1	РАЙОН-ИСТОРИЧЕСКАЯ ЭПОХА		Современные флора и фауна
		Бельгия-Германия, Франция, Скандинавия, Ирландия.	Восток и запад	
IV. Ледниковая. (Вюрмская, Висконсинская) Верхние наносы. Нижние террасы.	4	25000 лет 4 Мустьерск. 50000 " 3 Амьельск. 75000 " 2 Шелльск. 100000 " 1. До-музильская. 125000 " 150000 "	Неандерталь " (Крайняя) Неандерталь	Период север. оленя. Фауна холодного времени; аркт. тундр. степн. альпийск. лугов. и леса. виды. Появление степн. и тундр. фауны.
3. Межледниковая. (Рисс-Вюрмская, Сангамонская). Средний лёсс.	4	Тупоухая фауна теляди, вре- мени. Мамонт и шерстистый носорог. Первое появление ста- ней и северного оленя		Фауна теплого вре- мени африкано-азиат- ского типа: древний слон, первоб. мамонт, носорог Мерка, беге- мот, а также леса. и лугов. европейская фауна.
III. Ледниковая. (Рис- ская). Средн. наносы.	3	200000 "		
2. Межледниковая. (Миндель-Рисская, Гель- ветская). Продолжительный теплый период. Древний лёсс.	8	225000 " 250000 " 275000 " 300000 "	Гайцбург	Фауна теплого вре- мени африкано-азиат- ского типа: древний слон, первобытный мамонт, носорог Мерка, бегемот.
II. Ледниковая. (Мин- дельская, Саксонская, Канзасская). Древние наносы.	2	325000 " 350000 " Первое появление фауны холодного времени		
1. Межледниковая. (Гюнц-Миндельская, Норфолькская).	2	400000 лет 425000 " 450000 "		Фауна теплого времени африкано-азиатского типа: слон, первобытный носорог, бегемот, мамонт.
I. Ледниковая. Древние террасы.	1	475000 " Фауна холо- дного времени (Forest Bed) южн. Англия 500000 "	Питекан- троп.	
Плиоцен.	1	525000 "		Плиоценовые леса теплого времени.
Ледниковые и меж- ледниковые эпохи.		Культуры и фауна холодного времени	Челове- ческие расы	Животные и растения.

Рис. 5. Великие события ледниковой эпохи. Слева указаны смены ледниковых и межледниковых эпох в Европе и в Севери. Америке и подразделения времени с указанием продолжительности отдельных периодов с начала древнего каменного века и до появления в Европе различных, сменявших одна другую, человеческих рас. Справа—смена растительных и животных форм в течение продолжительных периодов умеренно-теплого климата, господствовавшего в Европе на территории, свободной от ледников, и сменявшего относительно короткие периоды холодного времени, общая продолжительность которых была более 70,000 лет. Составил Ридс совместно с автором.

ждается ни изучением растительного мира межледниковых периодов, ни историей самих животных. Вполне вероятно, что оба представителя „фауны теплого времени“, и бегемот и носорог, были защищены от холода шерстью, но не тем густым волосяным покровом, который защищал шерстистого носорога и мамонта, живших у границы ледниковых полей в очень холодные ледниковые и послеледниковые периоды.

Сопоставление различных свидетельств из области тех великих событий, которые происходили в западной Европе, ведет нас к заключениям, несколько отличным от мнений Пенка относительно хронологии древних культур человека. На таблице (рис. 5), составленной Ридсом при содействии автора, изложены новые представления о соотношениях явлений геологических, климатических, культурных, расовых и фаунистических.

Большие колебания в наступании и отступании ледников основаны на цифрах, вычисленных Пенком относительно опускания и поднятия снеговой линии в Швейцарских Альпах. Величина этих колебаний соответствует относительной продолжительности ледниковых и межледниковых периодов, насколько об этом можно судить по мощности отложенных материалов.

Таким образом, очевидно, что весь древний каменный век занимал не более 125.000 лет, или только последнюю четверть ледникового периода, продолжительность которого принимается более чем в 525.000 лет. Мнения выдающихся современных археологов Франции и Германии, разделяемые и автором этой книги, сводятся к тому, что до-шелльские орудия не древнее, чем третий межледниковый период.

Так как пильтдаунский человек был найден в отложениях, содержащих до-шелльские орудия, то надо полагать, что он жил в последнюю четверть ледникового периода, а не в раннем плейстоцене, как принимали некоторые английские геологи. Это заставляет нас думать, что остатки пильтдаунского человека более позднего происхождения, чем гейдельбергская челюсть, которая, по единогласному мнению всех авторитетов, относится к второму межледниковому периоду. По нашему предположению гейдельбергский человек вдвое древнее пильтдаунского, а питекантроп (тринильская раса) в четыре раза древнее первого. Тем не менее пильтдаунский человек, несомненно, древнего происхождения, так как он в четыре раза древнее человека более позднего неандертальского типа, принадлежащего к мустьерской культурной эпохе. Различные доказательства этой теории о ледниковых периодах, основанные на данных археологии и палеонтологии, подробно рассматриваются в последующих главах этой книги.

Млекопитающие пяти различных зоогеографических областей.

Мы раньше указывали уже на то, что в жизни млекопитающих всего земного шара не было более сложных и необычных условий, чем те, которые окружали в Европе человека древнего каменного века. Все расы палеолитического человека, сменявшие в Европе одна другую, питались мясом, добывая его охотой. Млекопитающие, которых преследовал человек сначала ради пищи, одежды из шкур и орудий домашнего обихода, которые выделывались из кости и рога, сделались в конце концов объектами художественного творчества, послужившего к развитию у первобытных людей чувства прекрасного.

От начала и до конца палеолитической эпохи различные расы людей были свидетелями присутствия в Европе животных, свойственных всем материкам земного шара, за исключением Южной Америки и Австралии, и приспособленных к различным климатическим поясам, начиная от теплых и сухих равнин южной Азии и северной Африки до лесов и лугов умеренного пояса Евразии, от высоких Альп, Гималаев, Пиренеев и Алтайских гор до сухих бесплодных пустынь Центральной Азии с их сменяющимися летними жарами и зимними холодами,—от тундр Скандинавии, северной Европы и Сибири до лесов и теплых равнин южной Европы. Начиная с эоценовой эпохи, представители этих крайне разнообразных групп животных развивались в различных частях северного полушария. В плиоценовое время они вполне приспособились к различным условиям обитания. В ранний плейстоценовый период, когда холод стал распространяться далеко на юг от полярного круга, такие млекопитающие как слон, носорог, мускусный бык и северный олень, вполне приспособились к климату крайнего севера. Есть основание предполагать, что эти тундровые животные, впервые появившись в Европе в ранние межледниковые эпохи, уже имели густой волосяной покров и подшерсток, характеризующие теперь мускусного быка, единственного из выживших до сих пор представителей этой северной фауны. Переселение млекопитающих в западную Европу в плейстоценовое время произошло из следующих пяти центров:

1) Жарких равнин северной Африки и южной Азии; африканско-азиатская фауна—бегемот, носорог, слон.

2) Умеренного пояса лесов и лугов Европы и Азии; фауна—олень, зубр, лошадь.

3) Высоких и прохладных горных цепей—Альп, Пиренеев, Кавказа, Урала; фауна—серна, альпийский козел и альпийская куропатка (рис. 84).

Переселения и вымирание млекопитающих в течение четырех ледниковых, трех межледниковых и послеледниковой эпох.

Современная.		Отступление альпийских млекопитающих в горы.	Период современных животных форм.	
Ранне-историческая.		Широкое распространение лесных и луговых млекопитающих в северном полушарии.		
Послеледниковая. Суровый климат.	IV Ледниковая. Холодный степной климат.	Отступление тундровых и степных млекопитающих на север и на восток.	Период северного оленя в западной Европе.	
		Смещение на низменностях Франции и Германии фауны северного оленя и мамонта с альпийской фауной, степными млекопитающими и выносливыми лесными и луговыми млекопитающими Евразии.		
		Появление тундровых млекопитающих с севера.		
		Появление степных млекопитающих из западной Азии.		
3 Межледниковая. Теплый климат.		Переселение на юг и вымирание всех африкано-азиатских млекопитающих за исключением льва и гиены.	Период бегмота, носорога и слона, а также благородного оленя и зубра в западной Европе.	
III Ледниковая. Северный олень и мамонт в северной Германии и в Альпах.		Смешанные африкано-азиатские и евразийские млекопитающие в различных частях областей, не занятых ледником: бегемот, южный слон, древний слон, носорог Мерка, лев, гиена, шакал, саблезубый тигр.		
2 Межледниковая.		Благородный олень, гигантский олень, зубр, первобытный бык, лесная лошадь, кабан, волк, лисица, рысь, дикая кошка, различные виды медведя.		
II Ледниковая. Северный олень и мамонт в северной Германии.				
1 Межледниковая.		Выживание некоторых плиоценовых африкано-азиатских млекопитающих, смешанных с плиоценовыми и современными евразийскими лесными и луговыми млекопитающими.		
I Ледниковая. Мускусный бык в Сибире, в Англии.				
Геологические и климатические эпохи.	Ранние переселения скандинавских и северно-сибирских млекопитающих вблизи ледников.	Африкано-азиатские Более выносливые млекопитающие теплого времени.	Три основных периода господствующих форм.	
	Области вблизи ледников.	Умеренные и защищенные части западной Европы. Леса и луга умеренно-холодного времени.		
		Более защищенные, свободные от ледников области, удаленные от краев ледника.		

4) Степей и пустынь, сухих и высоких плоскогорий восточной Европы и центральной Азии; фауна—осел и лошадь пустыни, сайга и большой тушканчик (рис. 85).

5) Тундр близ полярного круга; фауна—северный олень, мускусный бык, песец (рис. 44 и 45). Сравн. рис. 5 и 6.



Рис. 6. Зоогеографическая карта. Область распространения в плиоценовый и плейстоценовый периоды (почти до конца нижнего палеолита) крупных африканских и южно-азиатских млекопитающих (косые линии). Область распространения лесной и луговой фауны Европы и Азии от ранне-плейстоценового до ранне-исторического времени; фауна благородного оленя и зубра (горизонтальные линии). Современная область распространения тундровых млекопитающих (отмечена точками), переселившихся южнее в четвертую ледниковую эпоху и вытеснивших крупных азиатских млекопитающих. Современная фауна млекопитающих пустынь и степей восточной Европы и южной Азии, наводнявших западную Европу в ледниковую и послеледниковую эпохи (вертикальные линии).

На равнинах и в лесах жаркого пояса, по берегам рек южной Азии и северной Африки получили огромное распространение слоны, носороги, бегемоты, львы, гиены и шакалы, которые, вместе взятые, составляют африкано-азиатскую фауну, заключающую в себе 14 видов млекопитающих. Большая зоогеогра-

фическая область распространения подобных или сходных с ними толстокожих и хищников простирается на карте от крайнего востока до крайнего запада и обозначена косыми линиями (рис. 6). Северный умеренный пояс Азии и Европы с его густыми лесами и пышными лугами был родиной еще более разнообразной лесной и луговой евразийской фауны, содержавшей более 26 видов; из них благородный олень—характерное лесное животное, а зубр и первобытный бык ¹⁾ были свойственны лугам этой области. Уже в самом начале плейстоценового времени известны были благородные олени, кабаны и косули с их естественными врагами—волком и бурым медведем. Из северных лесов пришли лось и росомаха. Большая часть этих млекопитающих была так сходна с ныне живущими видами, что прежние натуралисты к ним и причисляли их, но в настоящее время принято выделять этих животных и считать их различными подвидами. К этим лесным и луговым млекопитающим примешивались некоторые уже вымершие теперь виды, как напр. гигантский олень (*Megaceros*), гигантский бобр (*Trogotherium*) и первобытные лесные и луговые лошади; из этой же области пришел пещерный медведь (*Ursus spelaeus*). Странно видеть, когда часто случается наблюдать ископаемые остатки этих млекопитающих перемешанными с остатками южноазиатской и африканской фауны. В ранне-ледниковую эпоху зубр и первобытный бык свободно уживались с бегемотом и носорогом, но в поздне-ледниковую и послеледниковую эпохи они оказались спутниками мамонта и шерстистого носорога. В ранне-исторические времена они еще жили вместе с млекопитающими, выведенными с востока неолитическими земледельцами. Во время великого оледенения, особенно в период суровых климатических условий позднего плейстоцена, альпийские млекопитающие спустились с высот в равнины, на низкие холмы и к подножьям гор. Этим объясняется, почему альпийский козел, серна и аргали (дикий баран) с Алтайских гор изображались на рисунках и в скульптурных произведениях людей периода северного оленя. Еще более замечателен приход в Европу степной фауны России и западной Сибири, т.-е. тех млекопитающих, которые живут теперь в обширных киргизских степях, на восток от Каспийского моря и Уральских гор, где бывает жаркое и сухое лето и продолжительная холодная зима, с песчаными бурями и снежными метелями. Эти животные очень выносливы, резвы и быстро бегают; к ним принадлежат большой тушканчик, сайга, джигетай и дикие лошади, включая сюда и

¹⁾ Зубр и первобытный бык были травоядны и местами их обитания служили области открытых равнин и лугов. Они водились также в тех лесных странах, где можно было найти подножный корм. Зубр и тур ранне-исторической Европы водились в лесах, но в палеолитическое время леса не могли служить им местом естественного обитания.

лошадь Пржевальского, еще теперь встречающуюся в пустыне Гоби. Из этой же области пришел носорог, обладавший наibu одним гигантским рогом (*Elasmotherium sibiricum*). Совершенно отличными от фауны пещер являются такие мелкие грызуны, как пищуха (*Lagomys*), степные хомяки и лемминги, переселившиеся в Европу в холодные и сухие степные и лёссовые периоды. Наступание с севера больших скандинавских ледников сдвинуло к югу фауну бесплодных пространств, так наз. тундр полярного круга. Вестником этой фауны в первую ледниковую эпоху явился мускусный бык, а за ним пришел северный олень современного скандинавского типа. За этими животными последовали мамонт (*Elephas primigenius*) и шерстистый носорог (*D. antiquitatis*) в своих доспехах из волос и шерсти, которые долго развивались у них на севере. Наконец, в четвертую ледниковую эпоху появилась обская пеструшка и еще более северная копытная мышь, песец, росомаха, горностай и заяц беляк. Эти тундровые млекопитающие в короткое время смешались в разных местах с такими оставшимися представителями африкано-азиатской фауны, как носорог Мерка и древний слон (*E. antiquus*). В общем они распространились к югу до Пиренейских гор по территории, занятой долгое время африкано-азиатскими млекопитающими, в то время как бегемот и южный слон отступили еще далее на юг или вымерли. Единственными животными, пережившими обширную африкано-азиатскую фауну, были гиены (*H. crocuta spelaea*) и львы (*Felis leo spelaea*); последние часто появляются на рисунках пещерных людей.

Различные виды животных этих пяти зоогеографических областей, повидимому, сменялись одни другими и там, где остатки их перемешаны с палеолитическими орудиями, как, например, по берегам рек Соммы, Марны и Темзы, или в очагах убежищ и пещер, они представляют высокий интерес в отношении к вопросам хронологии человека, развития человеческой культуры, его орудий и искусства. Они говорят также о смене различных климатических условий, как в местах, граничащих с ледниками, так и в более умеренных областях, удаленных от ледниковых покровов. Таким образом, они помогают антропологу заполнить те обширные пробелы, где показания геологии ограничены или неясны.

Общая последовательность и смена этих крупных млекопитающих представлена на рисунке 5 и на помещенной выше таблице.

ГЛАВА ПЕРВАЯ.

Предки человекоподобных обезьян.—Климат плиоценового периода; леса и животный мир западной Европы.—Переход к плейстоценовому периоду или веку человека.—Первое оледенение, его влияние на климат, растительный и животный мир.—Тринильская раса на острове Яве.—Эолиты или примитивные орудия.—Второе оледенение.—Гейдельбергская раса, наиболее ранняя из известных человеческих рас.—Третье оледенение.

Родиной некоторых известных предков человекоподобных обезьян и неизвестных предпредшественников человека, по всей вероятности, были леса и заливные равнины южной Азии, откуда они рано начали переселяться в северную Африку и западную Европу. Уже в олигоценовый период предшественник больших обезьян, проплиопитек (*Propliopithecus*), наиболее сходный с гиббоном, появляется в северном Египте, в пустыне, пограничной с Файюмом. Правда, уже в раннюю миоценовую эпоху настоящие лесные гиббоны пробрались в Европу и продолжали переселяться туда и в плиоценовый период. К этим формам относятся плиопитек (*Pliopithecus*) и плиогилобаты (*Pliohylobates*), при чем последние были настоящими гиббонами по пропорциям тела; они расселились на северо-западе, в области современной Германии. Другой обезьяной, рано проникшей в Европу, был дриопитек (*Dryopithecus*); он найден в южной Франции в отложениях миоценового периода; его коренные зубы напоминают таковые же оранга, нижняя челюсть высокая и в некоторых отношениях похожа на челюсть пильдаунского человека. Третья обезьяна, неопитек (*Neopithecus*), встречается в нижнем плиоцене у Эппельсгейма в Германии и известна только по одному нижнему коренному зубу, который напоминает зубы дриопитека и отчасти зубы человека. В плиоцене Сиваликских холмов Азии найден палеопитек (*Palaeopithecus*), обобщенная форма, которая считается родственной шимпанзе, горилле и гиббону; верхние передние коренные зубы его (премоляры) похожи на человеческие.

Ни одна из этих ископаемых человекоподобных обезьян Европы или Азии не может считаться предком человека, хотя неопитек и дриопитек оба были зачислены в родословную человека такими высоко авторитетными учеными, как Бранко и Годри. Когда Лярте только что открыл дриопитека, Годри считал его наиболее человекоподобным из всех обезьян и даже приписывал ему способность обрабатывать камни, но более подробное знакомство с этим животным показало, что некоторые из живущих теперь обезьян более близки к человеку, чем дриопитек. Он тесно связан с родословной шимпанзе, оранга

и гориллы; его нижняя челюсть, правда, похожа на челюсть пильтдаунского человека, но коренные зубы его более примитивны, и нет оснований причислять дриопитека к предкам какого бы то ни было человеческого типа ¹⁾.

Как среди этих ископаемых человекоподобных обезьян, так и среди четырех ныне живущих форм мы не находим доказательств прямого родства их с человеком, но имеем прямые свидетельства происхождения этих обезьян и человека от одного



Рис. 7. Гиббон. Отличается примитивными чертами в строении черепа и зубной системы. Конечности приспособлены к обитанию на деревьях. По фотогр. Нью-Йоркского Зоолог. Сада.

общего предка. Эти доказательства общности происхождения, наблюдаемые у существующих ныне человеческих племен, становятся еще более заметными при изучении древних палеолитических рас. Действительно, мы не можем объяснить анатомического строения человека древнего каменного века, не рассмотрев главных характерных черт ныне живущих человекоподобных обезьян—гиббона, гориллы, оранга и шимпанзе. Гиб-

¹⁾ В новой работе (1914) Смит Вудвард описал четвертый вид дриопитека, найденный недавно в северной Испании.

бон по черепу и зубам наиболее примитивная из ныне живущих обезьян, но наиболее специализованная по длине рук и другим крайним приспособлениям к жизни на деревьях. Как и у других человекоподобных, его лицо укорочено, область носа сужена, черепная коробка объемистая, но верхушка черепа ровная, и лоб не несет на себе надбровных дуг, а потому при взгляде сбоку череп гиббона более похож на человеческий, чем черепа других высших обезьян. По земле гиббон ходит прямо и потому может свободно пользоваться руками и двигать пальцами. В его мозге удивительно развиты центры зрения, осяза-



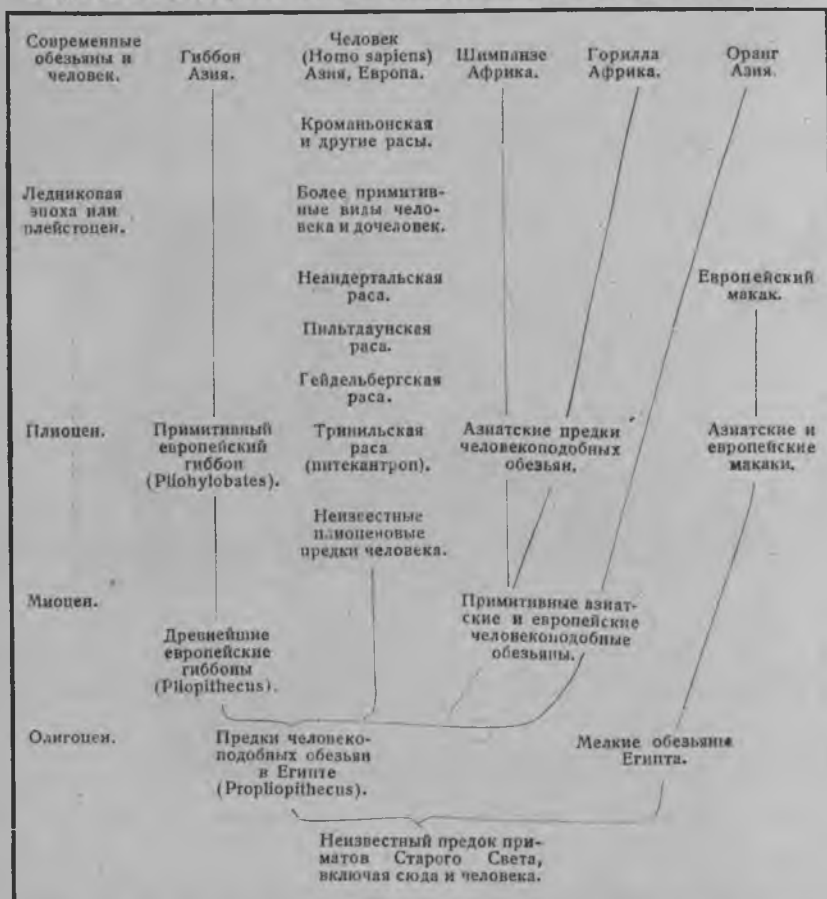
Рис. 8. Оранг-утан. Отличается круглой формой черепа и удлинненным лицом. По фотогр. Нью-Йоркского Зоологического Сада.

ния и слуха. Эти характерные черты современного гиббона представляют собой, как отмечает Эллиот Смит, несколько видоизмененный тип примитивного предка человека.

Конечности оранга менее удлинены и не так приспособлены для жизни на деревьях, как у гиббона, но более, чем у шимпанзе и гориллы. Череп его округленный и хорошо развит в высоту, с широкими надбровными дугами и имеет у старых самцов большой гребень. Нижняя челюсть оранга толстая и высокая; она служит ему орудием защиты и нападения, однако клыки его менее выступают, чем у гиббона, шимпанзе и гориллы.

У шимпанзе мы замечаем сильно выступающие надбровные дуги, как у человека тринильской и неандертальской расы. Выступающий вперед ряд зубов и покатый назад подбородок

Родословное дерево человекоподобных обезьян и человека.



От неизвестного предка человекоподобных обезьян и человека первым отделился в олигоценовое время гиббон; потом выделился в совершенно ином направлении оранг. Ствол шимпанзе и гориллы отделился в более близкое к нам время и стоит ближе к стволу человека. Пять древних человеческих рас существовали в Европе в ледниковую эпоху или в плейстоцене, но следов каких-либо иных приматов в этот период не обнаружено, за исключением макаков, родственных нижним формам павианов.

Видоизменено по Грегори. (О позднейших находках см. в добавлениях).

Ред.

напоминают гейдельбергскую, пильтдаунскую и неандертальскую расы. Когда шимпанзе идет по земле, его руки висят ниже колен, в то время как у высших человеческих рас они достигают только до половины бедра. Таким образом, передние

конечности шимпанзе хотя и много короче, чем у гиббона, однако относительно длиннее, чем у людей современных или доисторических рас. Мы замечаем также, что у идущего шимпанзе бедро отличается относительной длиной, а нижняя часть ноги относительно коротка. Действительно, верхние части конечностей, т. е. плечевая кость руки и бедренная ноги, относительно длиннее, а нижние, т. е. предплечье и голень, относительно короче. Эти пропорции конечностей, как результат обитания на деревьях, стоят в прямой противоположности с размерами рук и ног человека неандертальской расы, приспособленного к жизни на земле и прямой походке. У шимпанзе замечается также противоположность между хватающей способностью большого пальца ноги, представляющего собой как бы большой палец руки человека, и отсутствием этой способности в руке, большой палец которой почти бесполезен; у всех обезьян эта хватающая способность ха-



Рис. 9. Голова шимпанзе спереди. Обращают на себя внимание сильно развитые надбровные дуги. По фотогр. Нью-Йорк. Зоологич. Сада.



Рис. 10. Горилла. Молодая самка (около 3 лет); характерные признаки самца отсутствуют. По фотографии Нью-Йорк. Зоолог. Сада.

актерна для ноги, у человека только для руки. Большой палец руки, сего способностью противопоставляться всем остальным, является характерной особенностью человека, отсутствующей у всех человекоподобных обезьян и рано развившейся у предков человека.

Череп шимпанзе длиннее, чем у оранга, и если смотреть на него сверху, то прежде всего бросаются в глаза резко выступающие надбровные дуги, сильно развитые на неандертальском черепе и у питекантропа, но, как мы знаем, совершенно отсутствующие на пильтдаунском черепе.

Горилла отличается крайней специализацией, которая началась еще у шимпанзе и связана с образом жизни отчасти на

деревьях, отчасти на земле, а также с употреблением черепа и нижней челюсти в качестве мощных орудий борьбы. Благодаря усиленному росту лицевых частей, голова гориллы обладает резко выступающим вперед рылом. Конечности и тело гориллы выказывают отклонения от примитивных, слабых конечностей обезьян, живущих на деревьях, и приспособлены отчасти к хождению на двух ногах и к обитанию на земле.

Относительно психического развития Э. Смит указывает на то, что древесный образ жизни древнейших предков человека развил быстроту, проворство и ловкость движений, что содействовало прогрессивному развитию задних и боковых долей мозга. Чувство обоняния хорошо было развито в предыдущий

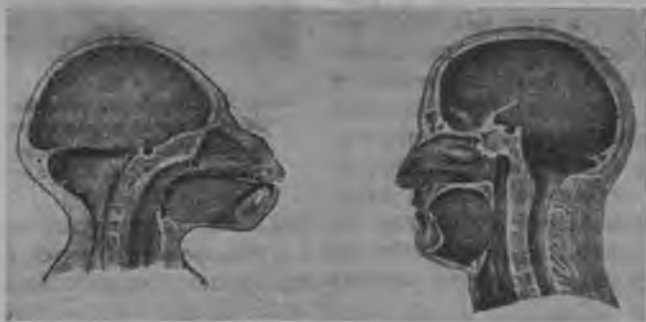


Рис. 11. Продольный разрез головы молодой гориллы (слева) и человека (справа). У гориллы, в противоположность человеку, наблюдается выступание вперед лицевых частей (прогнатизм), убегание назад лба и небольшая емкость мозговой коробки. Человек обладает высоким лбом, выступающим носом, значительной черепной емкостью; у представителей высших рас прогнатизм отсутствует. По Клаучу.

период обитания на земле, но раз эти существа оставили землю и перешли к обитанию на деревьях, руководящая роль чувства обоняния потеряла свое значение и жизни на древесных ветвях более способствовало наивысшее развитие органов зрения, осязания и слуха. Кроме того обитателям деревьев требовалась ловкость и быстрота движений, что вынуждало двигательные центры мозга согласовывать и проверять те действия, которые вызывались древесным образом жизни. Развитие органов зрения помогало более тщательно осматривать предметы, более точно управлять руками и соразмерять движения.

В анатомическом строении человека имеется ряд признаков, напоминающих о первоначальном обитании наших предков на деревьях; весьма значительное и вместе с тем раннее раз-

витие задних долей мозга, где помещаются центры зрения, осязания и слуха, объясняется как пережиток этой отдаленной эпохи.

Первый успех при переходе от древесного образа жизни к наземному был отмечен способностью более или менее прямой походки на задних конечностях и, следовательно, освобождением рук; эта способность развита в большей или меньшей степени у всех человекоподобных обезьян, и по мере навыка они становятся опытными ходоками.

Свобода, которую дает вертикальное положение тела всей руке, движениям кисти руки и отдельных пальцев, особенно обращает на себя внимание у гиббона. Дальнейшее развитие способностей руки увеличивается по мере роста и специализации мозга; таким образом развитие мозга и прямое положение тела тесно связаны друг с другом. У гиббона это отмечено увеличением тех долей мозга, где помещаются центры осязания, зрения и слуха.

Споры о том, какими путями шло развитие предков человека, вращаются, главным образом, вокруг четырех, весьма важных фактов из области эволюции: это, во-первых, выработки прямой походки, во-вторых, развития противопоставляющегося остальным большого пальца руки, в-третьих — роста мозга, в-четвертых — приобретения дара речи. Важность вертикального положения тела была указана еще Лямарком, и подробнее вопрос этот был разработан Мунро в 1893 г.; оба они указывают на то, что развитие ловкости рук и пальцев составляет одну из основ умственного превосходства человека. Доводы Эллиота Смита в пользу того, что непрерывный рост и специализация мозга сами по себе явились главными факторами, направлявшими постепенное совершенствование предков человека, сводятся к признанию прямой походки как результата деятельности мозговых центров, способствовавших развитию ловкости в движениях рук.



Рис. 12. Эволюция мозга. Боковые очертания мозга современного человека (самое верхн.), неандертальца (следующ. сплошная линия), питекантропского человека (пунктир и точка), питекантропа (пунктир) и шимпанзе (точки). Следует отметить у примитивных типов раннее развитие задних долей мозга и относительно позднее — передних долей, где находятся центры высших умственных способностей человека.

Верное понимание эволюции предков человека, имевшей место в продолжение миоценового и плиоценового периодов, включает в себе скорее одновременное развитие этих четырех различных способностей человека. Изучение пропорций конечностей неандертальской расы заставляет думать, что выпрямленное лишь отчасти положение тела и соответственная этому походка были выработаны в более отдаленные геологические времена, чем полагали это до сих пор. Тесное соотношение между пользованием противопоставляющимся большим пальцем руки и развитием высших умственных способностей человека подтверждается в настоящее время тем, что один из лучших

методов умственного развития ребенка требует постоянной работы рук, так как связь между определенными действиями руки и мозгом обуславливает развитие ума. Подобное же соотношение между действием ног и мозгом развивает прямую походку, которая освобождает руку от функций передвижения и хватания и, содействуя в результате этого совершенствованию движений большого и других пальцев, превращает ее в орган, готовый для той все увеличивающейся специализации, которая вызывается производством кремневых орудий.

Эта ступень развития была достигнута, надо думать, в поздне-плиоценовое время, когда предки человека отделились от остальных млекопитающих и начался век

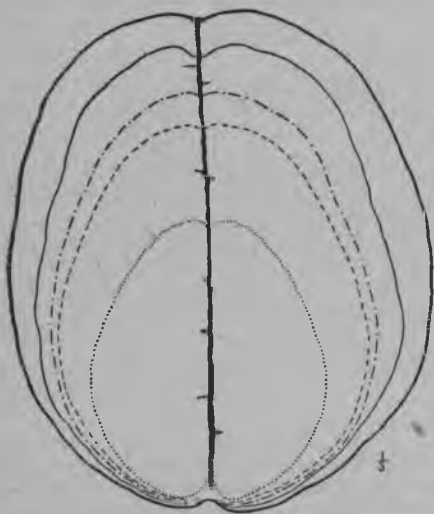


Рис. 13. Эволюция мозга. Вид сверху. Обозначения те же, что и на предыдущем рисунке. Примитивные типы отличаются узкой формой лобных долей мозга.

человека, т.-е. тот период, когда собственно и началась доистория человека. К этому времени было уже приобретено прямое положение тела; рука обладала хорошо развитым большим пальцем, противопоставленным остальным; хорошо были развиты мозговые центры, ведающие высшими органами чувств и контролем над всеми движениями конечностей, руки и пальцев. Способность речи могла быть в эту эпоху еще зачаточной. Центры, находящиеся в передней доле мозга и ведающие накоплением опыта, а также развитием мысли, несомненно были весьма зачаточны.

Изменение условий жизни в Европе.

Принимая во внимание, что происхождению и развитию всякого существа более всего способствует борьба за существование, достаточно трудная для того, чтобы требовать полного и частого упражнения всех его способностей, как физических, так и умственных, интересно проследить последовательные изменения естественных условий, подготовивших западную Европу к появлению в ней первых представителей человеческих рас. Леса и растительный мир вообще еще более живо, чем животные, отражают изменения температуры и условий жизни, которыми отмечены приближение и различные стадии великой ледниковой эпохи. В плиоценовый период леса центральной Франции и долины Арно в Италии были весьма сходны с лесами современной средней полосы Соединенных Штатов и состояли из следующих деревьев: сассафраса, белой акации, гледичии, сумаха, таксодия и тюльпанового дерева. Таким образом, области северной Италии, богатые лесами и луговой фауной, в верхне-плиоценовое время изобиловали теми же деревьями, которые теперь встречаются в северной и южной Каролине, включая сюда кроме вышеупомянутых даже такие исключительно американские виды, как ликвидамбар (*Liquidambar styraciflua*), ниссу (*Nyssa sylvatica*) и магнолию.

На юге, по берегам Средиземного моря, росли деревья, более свойственные тропическому климату: бамбук, пальма сабал и карликовая веерная пальма; интересно присутствие здесь пальмы сабал, которая растет теперь в области тропических дождей в центральной Флориде; секвоя также была в изобилии. К концу плиоцена, первым признаком приближения ледниковой эпохи было понижение температуры и может быть начало оледенения в высокогорных областях. В центральной Франции преобладали предки современных европейских лесных пород: дуб, бук, тополь, ива, лиственница. Эти леса пережили все перемены ледниковой эпохи и дали начало лесам послеледникового времени, между тем как чисто американские виды исчезли из Европы и теперь встречаются только в умеренной полосе Соединенных Штатов.

Мы уже видели, что человекоподобные обезьяны были найдены в Европе в слоях средне- и верхне-плиоценовой эпохи; гиббоноподобные формы исчезли вместе с плиогилобатом (*Pliohylobates*) в верхнем плиоцене. Эти животные, однако, редко встречаются в ископаемом виде, так как при наводнениях они, как и при всякой другой опасности, спасались на деревьях, и потому нельзя с достоверностью утверждать, что человекоподобные в эту эпоху вымерли во Франции. Приматы,

найденные в верхнем плиоцене, принадлежат к низшим обезьянам Старого Света, родственным современному лангуру Индии, макакам и павианам. Различные данные позволяют установить, что предки человека в это время развивались в Азии, а не в Европе; однако, эти свидетельства были бы совершенно опровергнуты, если бы было доказано, что эолиты или примитивные орудия, найденные в различных частях Европы на протяжении от олигоценового до плейстоценового периодов, были действительно изделиями рук человека или его предшественника.

В плиоценовый период в Европе появились млекопитающие, родиной которых была Северная Америка и Южная Азия. Среди них в значительном количестве встречались восточные формы: носороги, свойственные теперь Суматре и южной Азии, многочисленные мастодоны, очень сходные с современными южно-азиатскими типами, газели, антилопы, вид, родственный современному лосю, а также примитивные формы лошадей и тапиры. Среди европейских хищников, сходных с южно-азиатскими видами, были гиены, виверры и панда, а также саблезубый тигр и многие другие из семейства кошек. На деревьях жили южно-азиатские и северно-африканские обезьяны, а в лесах обитал олень, свойственный теперь только Азии, но самое характерное африкано-азиатское животное той эпохи обитало в реках: это был бегемот, который пришел в Италию в ранне-плиоценовый период и направился к югу в северную Африку через перешеек у острова Сицилии и на восток вдоль южных берегов Черного моря, к Сиваликским холмам Индии. Таким образом, многие из предков тех млекопитающих плейстоценового периода, которых мы называли африкано-азиатскими, пришли в Европу уже в эпоху раннего плиоцена. В среднюю и поздне-плиоценовую эпоху появились три очень важных вида млекопитающих, игравших выдающуюся роль в раннем плейстоцене. Это были:

Настоящие лошади (*Equus stenonis*) отдаленного северо-американского происхождения.

Первый настоящий бык (*Leptobos elatus*) южно-азиатского происхождения.

Настоящие слоны, сначала плосколобый (*Elephas planifrons*) а позднее южный слон,—оба азиатского происхождения.

Все эти африкано-азиатские животные в верхне-плиоценовое время обитали в лесах и по берегам рек в долине Арно, около Флоренции. Отсюда они получили свои имена, напоминающие современные области Италии; таковы этрусский носорог (*Dicerorhinus etruscus*), флорентинский макак (*Macacus*

florentinus), лошадь Стенона (*Equus stenonis*), этрусский бык (*Leptobos etruscus*), который был самым ранним быком, появившимся в Европе.

В Италии и Франции эти африкано-азиатские млекопитающие были перемешаны с предками более выносливых лесных и луговых евразийских животных. Из них наиболее грациозной была разновидность оленя с сильно разветвленными и изящными рогами. В лесах бродили дикие овернские кабаны, (*Sus arvernensis*), овернские медведи (*Ursus arvernensis*), рыси, лисицы и дикие кошки. В реках водились бобры и выдры, родственные современным формам; среди скал, на высоких холмах жили пищухи (*Lagomys*), хомяки, кроты и землеройки. Многие из наиболее характерных современных животных сухих плоскогорий Африки исчезли из Европы перед концом плиоценового периода; таковы были различные виды газелей, антилоп и предков лошадей, приспособленных к сухим плоскогорьям и пустыням Африки.

В остатках фауны, которую французские ученые называют „фауной позднего плиоцена“, мы видим доказательство того, что плиоцен во всей западной Европе закончился теплым и влажным умеренным климатом, при чем широкое распространение получили леса, а берега рек изобиловали пастбищами, удобными для огромного количества различных травоядных—оления, слона, лошадей и первобытных быков. Ископаемые растения, найденные в Мексимье, указывают на среднюю годовичную температуру от 16,6° до 17,2° Цельс.

Одним из доказательств постепенного понижения температуры в Европе к концу плиоцена служит удаление на юг и исчезновение всех крупных и мелких обезьян: гиббон верхне-плиоценового времени был найден далеко на севере у Эппельсгейма, близ Вормса в Германии; в нижне-плиоценовое время обезьяны были найдены только в лесах южной Франции; в верхне-плиоценовую эпоху они обитали в лесах северной Италии, что указывает на постепенное удаление их к югу.

Наконец, в конце плиоцена существовали тесные связи с млекопитающими Индии через перешеек у современных Дарданелл, и с югом через перешеек у острова Сицилии. Это как бы указывает на то, что большие пути переселения с востока на запад и обратно были открыты и способствовали приходу в Европу с отдаленного востока новых переселенцев, среди которых могли быть и самые примитивные человеческие расы. За исключением присутствия спорных эолитов или самых примитивных орудий, нет ни малейших доказательств того, что человек или предки человека существовали в Европе в плиоценовую эпоху.

Первое оледенение.

В верхне-плиоценовое время, вдоль юго-восточных берегов Англии потекли с севера холодные морские течения, указывая на постепенное понижение температуры, которое достигло наивысшей точки с появлением множества арктических моллюсков, сохранившихся в геологических отложениях так наз. „Веборнского крага“, вдоль берегов Норфолька. Это северное течение



Рис. 14. Европа в эпоху наибольшего оледенения. Ледники отмечены точками. В эту эпоху были соединены друг с другом моря: Средиземное, Черное и Каспийское. Исполн. Ридс по Гейки и Пенку.

было предвестником первой ледниковой эпохи. Повидимому, в Англии в эту эпоху не образовалось больших ледниковых покровов, но таковые появились в это время в Британской Северной Америке, к западу от Гудзонова залива, и ледяной покров распространился далеко на юг до Айовы и Небраски. В последнем штате ископаемые леса ели и других хвойных деревьев указывают на появление в начале оледенения флоры прохладно-умеренного пояса. В Швейцарских Альпах снеговая линия спускалась на 1200 метров ниже ее современного

уровня, а в Скандинавии и северной Германии образовались большие ледяные покровы, с которых потекли ледники и реки, принося с собой „древний дилувий“ или „древнейшие наносы“. Одновременно с холодным течением вдоль восточного берега Англии, мы замечаем появление пихты (*Abies*) в знаменитых отложениях, известных под именем „кромерского лесного слоя“ (*Forest Bed of Cromer*) и покрывающих Веборнский краг. Это весьма знаменательно, так как до тех пор пихта (*Abies*) была известна только в арктической области Гринеллевой Земли и это было первое ее появление в центральной Европе. Другим предвестником наступления северных условий было первое появление мускусного быка, которого указывают для отложений „лесного слоя“.

В то время как Великобритания была менее затронута ледником, чем другие страны, нет сомнения в том, что в Британской Америке, Скандинавии и в Альпах первое оледенение занимало обширные пространства; в Альпах оно названо Пенком и Брюкнером Гюнцской эпохой. Отложения этих ледниковых наносов достигали толщины почти 30 метров, но они были покрыты на огромном протяжении гораздо более мощными отложениями второй ледниковой эпохи. Скандинавские ледниковые поля занимали не только бассейн Балтийского моря, но покрывали и Сканию, т.-е. южную часть Швеции, и простирались на юг до Гамбурга и Берлина. В Альпах ледники спускались во все большие горные долины, вплоть до низменности, при общем понижении снеговой линии до 1200 метров ниже ее современного уровня.

Первая межледниковая эпоха. Эолиты.

Доказательством существования продолжительной холодной волны, которая прошла над Англией в эпоху первого оледенения, служит смена ее лесов и исчезновение из Англии и Франции значительного числа животных, бывших там в изобилии в верхне-плиоценовый период. Однако, большая часть их уцелела, указывая тем самым на следующее обстоятельство: в то время как в местностях, непосредственно прилегавших к ледникам, был очень холодный климат и наблюдалось обилие осадков, остальная часть Европы продолжительное время пользовалась прохладным климатом, который при наступлении первой межледниковой эпохи сменился даже более теплым периодом, чем современный. Эта первая межледниковая эпоха известна под именем Норфолькской, потому что следы ее впервые открыли в Норфольке (Англия) в отложениях „кромерского лесного слоя“, которые содержали не только богатые остатки лесов того времени, но и крупных млекопитающих, обитавших

в Англии и Франции в Норфолькское время. Леса Норфолька на широте $52^{\circ}40'$ изобиловали теми же породами, которые встречаются там и теперь, а именно: кленом, вязом, березой, ивой, ольхой, дубом, буком, елью и сосной. Эта лесная флора совершенно соответствовала современной растительности берегов Норфолька и Сёфволька в Англии, но в ископаемом состоянии были найдены южные виды несколько иного характера. Судя по этой древесной растительности, Рид заключил, что климат юго-восточной Англии был в то время почти таким же, как теперь, и только немногим теплее.

Мы обращаем особенное внимание на полное исчезновение из лесов описанной выше древесной растительности, свойственной в плиоценовый период как Европе, так и Америке; другими словами, флора Европы очень обеднела с появлением первой холодной волны. В южной Франции климатические условия межледникового времени, подобно современным, были мягче, и в эту эпоху там произрастали многие растения, свойственные Кавказу, Персии, южной Италии, Португалии и Японии. Таким образом, первая межледниковая эпоха, сравнительно короткая, имела температуру мест, лежащих ныне на 4° южнее. Эта первая межледниковая эпоха известна под именем Престийской, потому что среди многих мест Франции и Италии, где сохранились остатки животных и растений того времени, Сен Прест в парижском бассейне является самым замечательным. Здесь в 1863 г. Денуайе впервые открыл кости млекопитающих с нарезками, которые он считал сделанными рукой человека. Кости эти тогда были отнесены к плиоценовому периоду, что дало повод к возникновению широко распространенной теории о появлении человека уже в плиоцене. Принадлежность человеку открытых Денуайе насечек долго являлось предметом споров и теперь считается совершенно невероятной. Подобные линии могли быть нанесены костями или зубами животных или могли быть произведены случайным давлением острой и режущей поверхности. Во всяком случае, мы не собираемся высказывать мнения о значении и о происхождении этих насечек. Некоторым подтверждением теории Денуайе о существовании человека в плиоцене явилась находка Абботом нескольких обделанных кремней в Норфольке в „кромерском лесном слое“, при чем два кремня были найдены в коренном залегании (*in situ*). Много лет спустя, в подобных же отложениях у Сен Преста были найдены предполагаемые эолиты, которые были отнесены Рюто к престийской эпохе. Поэтому геологический возраст отложений у Сен Преста является предметом высокого интереса и значения.

Сен Прест не относится к плиоцену; это скорее самое древнее плейстоценовое отложение в парижском бассейне, а кости млекопитающих с насечками, вероятно, относятся к от-

ложениям первой межледниковой эпохи. Слои, заключавшие кости с насечками и богатые ископаемые остатки, состояли из крупного речного песка и гравия, образуя часть верхней террасы в 30 метров высоты над современным уровнем реки Эр. Эта верхняя терраса, как и многие другие, содержит характерную фауну первой межледниковой эпохи, состоящую из южного слона (*E. meridionalis*) и лошади Стенона (*Eq. stenonis*). Мы находим там и других весьма характерных млекопитающих раннего плейстоцена: этрусского носорога (*D. etruscus*), гигантского бегемота (*H. major*) и гигантского бобра (*Trogontherium*), три формы обыкновенного бобра (*Castor*) и одну зубра (*Bison antiquus*). Эти млекопитающие С.-Преста очень сходны с млекопитающими Норфолка в Англии, Мальбатту в центральной Франции (деп. Пюи-де-Дом), Пейролля у устья Роны в южной Франции, Солильяка возле Пюи, Дюрфора (деп. Гард.), Кажарк (деп. Ло-и-Гаронны) и, наконец, с млекопитающими долины Арно в северной Италии.

Одной из причин, почему известные исследователи Буль и Депере отнесли это местонахождение к верхнему плиоцену, было присутствие там многих выживших плиоценовых форм млекопитающих, подобно саблезубому тигру (*Machaerodus*), оленю Седжвика с сильно разветвленными рогами (*C. sedgwicki*), этрусскому носорогу и примитивной лошади Стенона; благодаря недавним раскопкам, стало известно, что, за исключением оленя Седжвика, все эти млекопитающие, действительно, выжили в Европе до второй межледниковой эпохи, и даже имеются указания на то, что некоторые из них процветали и до третьей межледниковой эпохи.

Следовательно, те животные, которые в большом количестве были известны даже в поздне-плиоценовое время, вымерли и исчезли из Европы в ранне-плейстоценовую эпоху. Человекоподобные обезьяны более уже не встречались, и действительно, нет указаний на существование в это время в Европе других приматов, кроме макаков, которые выжили в Пиренеях до позднего плейстоцена; тапир совершенно исчез из лесов Европы, но самым знаменательным был уход мастодона, который, как полагают, удержался еще в северной Африке и несомненно выжил в Америке до самого позднего плейстоцена. Мир животных западной Европы, подобно растительному миру, с одной стороны утерял отчасти свой плиоценовый характер, с другой— удержал некоторые его признаки, как в фауне млекопитающих, так и в лесной флоре.

Животный мир, во всей его совокупности, принимает иной характер, благодаря появлению с севера более выносливых животных и растений, которые развивались в продолжение долгого периода времени на северо-востоке и на северо-западе, в лесах и на лугах Евразии.

Из этой евразийской области пришли благородный олень (*Cervus elaphus*), гигантский олень (*Megaceros*), а из северных болот—широколобий лось (*Alces latifrons*). Присутствие многочисленных представителей семейства оленей (*Cervidae*), представленных многими формами, составляет одну из наиболее характерных черт первой межледниковой эпохи. Кроме новых, указанных выше северных форм, была известна еще косуля (*Capreolus*), до сих пор выжившая в Европе, но красивый олень—аксис (*Axis*) более не встречался: он ушел в южную Азию. Олень с сильно разветвленными рогами, ранее всего найденный в долине Арно, представлен в первую межледниковую эпоху оленем Седжвика (*C. sedgwicki*) в Норфольке и одним видом (*C. dicranius*) в северной Италии, где встречается также и другой вид оленя (*C. carnutorum*).

Мы видим, что среди этой фауны преобладают травоядные, лесные и речные формы. Среди лесных хищников были: росомаха, выдра, два вида медведя, волк, лисица и куница; другим лесным обитателем был кабан, родственник современному европейскому кабану (*Sus scrofa*).

Таким образом, в начале плейстоценового периода леса Европы изобиловали животными, сходными с теми видами, которые обитали в ранне-исторические времена; эти животные были перемешаны с восточными формами,—крупными слонами, носорогами и бегемотами, соединявшими Европу с далеким востоком. Среди этих восточных переселенцев в раннюю плейстоценовую эпоху появилось два новых пришельца—первобытный бык (*Bos primigenius*) и первый из бизонов (*Bison priscus*). Схематическая карта западной Европы в первую межледниковую эпоху (рис. 4 и 28) дает представление о поднятии в это время материковой суши, по которой расселялись пришедшие сюда животные. Как показывают речные русла, находившиеся на подводных склонах древних материков и затопленные ныне океаном, береговая линия простиралась далеко на запад, до краев материкового плато, которое опустилось теперь глубоко под уровень океана; острова Англии были отделены от Франции не морем, а широкой долиной, в то время как Рейн, имея Темзу своим притоком с западной стороны, тек на север по широкой заливной равнине, которая теперь составляет дно Немецкого моря. Весьма вероятно, что отложения „кромерского лесного слоя“ в Норфольке, богатые остатками млекопитающих, были размыты притоками древнего Рейна.

Во всех больших реках западной Европы в эту эпоху водился бегемот, а по берегам рек и в лесах пасся этрусский носорог. В Англии среди луговых форм в Норфольке были известны виды первобытных быков (*Bos*, *Leptobos*) вместе с двумя видами лошадей, из которых один представлял более легкую форму, сходную с лошадью Стенона (*E. stenonis cocchi*) из долины

Арно, другой—более тяжелую, обитавшую, вероятно, в лесах. Гигантским животным этого периода был южный слон (*E. meridionalis trogontherii*), несколько специализованный потомок плиоценового южного слона из долины Арно; это животное хорошо представлено великолепным экземпляром, найденным в Дюрфоре (рис. 19) и сохраняющимся теперь в Парижском Музее. Он достигал, вероятно, свыше 4 метров в высоту, тогда как высота самого крупного из существующих ныне африканских слонов равна 3 метрам. Весьма вероятно, что все эти южно-азиатские переселенцы в Европу были отчасти или целиком покрыты волосами, приспособляясь и к теплому лету и к холодной зиме. На юге, в Италии, в условиях еще более мягкого климата, отмечено присутствие другого крупного вида, известного под именем древнего слона (*Elephas antiquus*). Это животное не достигло ни Франции, ни Англии.

Врагами беззащитных представителей этой разнородной фауны были крупные махайроды, или саблезубые тигры, которые распространились по Европе, северной Африке и Азии. Повидимому, настоящие львы (*Felis leo*) тогда еще не появились в Европе.

О постоянном перемещении животных на огромном пространстве в 9600 километров, от долины Темзы на западе и до берегов Индии на востоке, говорит совместное присутствие на этом пространстве более шести родственных видов слонов и носорогов.

На расстоянии 4000 килом. к юго-востоку от подошвы Гималайских гор, по острову Яве, составлявшему тогда часть азиатского материка, бродили сходные стада млекопитающих, стоявших, однако, на более низкой ступени развития.

Тринильская раса на о. Яве.

Наш интерес к этим крупным млекопитающим, бродившим огромными стадами, основан на том соображении, что пути переселений этих животных могли указывать и на пути передвижений древнейших человеческих рас.

Таким образом, открытие тринильской расы в центральной части острова Явы вместе с фауной, близко родственной фауне подножий Гималайских гор и находящейся в более отдаленном родстве с животным миром южной Европы, имеет более прямое отношение к нашей теме, чем это кажется на первый взгляд.

Голландский военный врач Евгений Дюбуа производил раскопки в центральной части о. Явы, на берегу реки Бенгавана, в надежде обнаружить здесь следы предшественников человека. В 1891 году он нашел близ Триниля отложения с многочисленными костями млекопитающих, среди которых оказался

единственный задний коренной зуб (моляр) верхней челюсти, принадлежащий, по мнению Дюбуа, новому виду обезьяны. Более тщательные поиски обнаружили крышку черепа на расстоянии приблизительно 1 метра от места находки зуба. Дальнейшие раскопки, в конце периода дождей, доставили второй задний коренной зуб (моляр) и левую бедреную кость, обнаруженные на расстоянии 15 метров от места находки черепа, в том же слое и в той же степени окаменелости, что и предыдущие находки. Эти разрозненные части были описаны Дюбуа в 1894 году под именем питекантропа (*Pithecanthropus erectus*)¹⁾, что значит „обезьяно-человек прямостоящий“ (питек-обезьяна, антропус — человек, эректус — прямостоящий). Специальный термин „эректус“ относится к бедренной кости, о которой Дюбуа замечает: „Мы должны, следовательно, прийти к заключению, что бедро питекантропа выполняло ту же механическую работу, что и бедро человека. Устройство обоих суставов и механическая ось бедра настолько схожи с теми же признаками у человека, что закон о тесном соотношении между формой кости и выполняемой ею работой заставляет нас считать это ископаемое существо имеющим, подобно человеку, прямое положение тела и такую же походку на двух ногах... Из этого с необходимостью вытекает, что это существо свободно пользовалось верхними конечностями, сделавшимися ненужными для передвижения и далеко уже ушедшими на пути своего совершенствования, который привел, наконец, к рукам человека, как орудиям и органам осязания... Изучение бедра и черепа показало, что это ископаемое существо, конечно, не могло быть обезьяной... Как в отношении черепа, так и бедра, питекантроп отличается от человека гораздо меньше, чем от высших человекоподобных обезьян... Хотя эта плейстоценовая форма и далеко ушла вперед на пути своего развития, все же она не достигла еще вполне человеческого типа. Питекантроп—переходная форма между человеком и человекоподобными обезьянами, которая должна существовать согласно законам эволюции. Питекантроп—предок человека“. Таким образом, Дюбуа отнес питекантропа к новому семейству отряда приматов, которое назвал питекантропидами (*Pithecanthropidae*).

Определение геологического возраста этих находок является делом первостепенной важности. Остатки питекантропа лежали в слое толщиной в 1 метр, состоящем из рыхлого, грубого туфового песчаника, под которым находился слой твердой сине-серой глины, а ниже залегала морская брекчия. Над слоем, в котором находился питекантроп, залегали кенденгские слои,

¹⁾ О питекантропе существует обширная литература, использованная и в настоящем описании.

состоящие из многослойного туфового песчаника толщиной, около 15 метров. Дюбуа и некоторые другие исследователи отнесли эти геологические отложения к поздне-третичному или плиоценовому времени; согласно этому мнению, питекантроп представляет собой долгожданного плиоценового обезьяночеловека.

Последующие изыскания авторитетных геологов относили возраст находок скорее к ранне-плейстоценовому времени. По мнению Эльберта кенденгские слои, лежащие над питекантропом, указывают на ранний период дождей и низкой температуры, одновременный с ледниковым периодом Европы. Даже на Яве можно различить три подразделения плейстоценового периода, включая сюда первый период с низкой температурой, к которому и относится слой с остатками питекантропа.

Ископаемые млекопитающие, найденные в слое, содержащем питекантропа, были изучены столь же тщательно и как будто подтверждали первоначальное мнение о ранне-плиоценовом возрасте этой находки. Они представляли собой богатую фауну, сходную с таковой же из Сиваликских холмов в Индии, и состояли из дикообразов, панголинов, различных кошек, гиен и выдры. Из

приматов, кроме питекантропа, был найден макак. Среди крупных однокопытных были два вида носорогов, родственных современным индийским формам, тапир, кабан, бегемот, олени аксис и руза, индийский буйвол и первобытный бык. Заслуживает внимания то обстоятельство, что здесь были встречены три вида поздне-плиоценовых слонов, известных под именем стегодонов, и особенно один из них (*Stegodon ganeza*), так же, как один из слонов (*Elephas hysudricus*), родственный древнему слону (*E. antiquus*), обладавшему прямыми клыками



Рис. 15. Черепная крышка питекантропа сбоку (1а) и сверху (1). По Дюбуа. $\frac{1}{2}$ натур. велич.

и появившемуся в Европе в ранне-плейстоценовое время. Ископаемые остатки тех же животных были найдены у подножия Гималаев в Индии, на расстоянии около 4.000 километров к северо-западу. Индийские отложения относят к самому верхнему плиоцену, так как в слоях этого периода была найдена верхне-сиваликская фауна.

Несомненно, что Ява составляла в те времена часть азиатского материка, и стада сходных с этими крупных млекопитающих свободно бродили по равнинам, раскинувшимся между подножием Гималайских гор и берегами древней реки Триниль, а леса были населены обезьянами. Вероятно, около этого времени появился орангутан в лесах о. Борнео, которые и теперь являются его родиной; это единственная обезьяна, найденная до сих пор в самом верхнем плиоцене Индии. Мы можем, следовательно, ожидать, что последующие раскопки когда-нибудь откроют в Индии расу, сходную с питекантропом.

Итак, ископаемые остатки тринильской расы относятся к позднему плиоцену или к раннему плейстоцену.

Это знаменитое открытие Дюбуа вызвало большие и горячие споры, в которых участвовали виднейшие антропологи и палеонтологи всего мира. Одни считали череп принадлежащим огромному гиббону, другие относили его к предшественнику человека, третьи до сих пор рассматривают его как переходную форму. Однако мы можем составить на этот счет собственное мнение, основанное на более тщательном изучении самих находок, принимая во внимание, что является еще вопросом, принадлежит ли бедро и череп одной и той же особи или даже одной и той же расе. Прежде всего бросается в глаза сходство крышки черепа, рассматривая ее сбоку и сверху, с такой же неандертальской расы. Это вполне оправдывает мнение анатома Швальбе, что череп питекантропа стоит ближе к черепам неандертальской расы, чем к самым высшим из человекоподобных обезьян. По измерениям Швальбе указатель высоты черепа (высоты черепной крышки) можно сравнить из приведенных ниже цифр:

Низшая человеческая раса	52
Неандертальский человек	40,4
Питекантроп или тринильская раса .	34,2

Это соответствует емкости мозга ¹⁾ в 855 куб. сант. (по Дюбуа), т.-е. меньше 1230 к. с.—самой низкой величины объема мозга, найденной у одного из представителей неандертальской расы. Во-вторых, как отмечено выше, бросается в глаза длина

¹⁾ Емкость тринильского черепа на реставрации Мак Грегора (рис. 17) равна 900 куб. сант.

черепной крышки по сравнению с ее шириной, и головной указатель, т.-е. отношение ширины к длине, умноженное на 100, равняется 73,4 (по Швальбе), в то время как у черепов неандертальского типа он равен 73,9; эти цифры согласуются с тем фактом, что все найденные до сих пор черепа самых ранних человеческих рас оказались длинноголовыми, хотя, по данным Швальбе, все человекоподобные обезьяны широкоголовы. Это весьма важное различие. Третий характерный признак питекантропа—это выступание костных валиков над глазами (надбровных дуг), которые достигают почти такой же величины, как у шимпанзе, и значительно превосходят подобные же образования у представителей неандертальской расы и у современных австралийцев.

Это выступание надбровных дуг и низкий, убегающий назад лоб хорошо видны, если смотреть сбоку на реставрацию головы тринильской расы, выполненную Мак Грегором. Согласно более позднему мнению Швальбе, питекантропа можно рассматривать как одного из непосредственных предков неандертальцев и даже людей высшего типа — „разумного человека“ (*Homo sapiens*). Этот исследователь полагал также, что в случае находки нижней челюсти тринильской расы, она оказалась бы сходной с челюстью гейдельбергского человека и в конечном итоге питекантроп и гейдельбергский человек могут рассматриваться как общие предки неандертальцев, с одной стороны, и высших рас—с другой. Однако, есть основания, заставляющие исключить питекантропа из прямой родословной высших человеческих рас.

Тем не менее питекантроп имеет весьма важное значение в истории развития человека. По нашему мнению, он представляет собою ту ступень в развитии человека, которую теоретически мы могли ожидать на заре плейстоценового времени.

Сходное мнение высказал Бюхнер, который на интересной диаграмме (рис. 54) представил результаты сравнительного изучения 12 различных признаков черепа питекантропа, неандертальцев, австралийцев и тасманийцев. Одной из главных задач исследования Бюхнера было подробнейшее сравнение



Рис. 16. Голова шимпанзе сбоку. Сильно выступающие надбровные дуги напоминают черепную крышку питекантропа, но объем мозга у шимпанзе меньше, чем у питекантропа. По фотогр. Нью-Йоркского Зоолог. Сада.

тринильского черепа с таковыми же низшей и вымершей ныне тасманийской расы, которая, как видно из диаграммы, занимает место немногим выше, чем спи-неандертальская раса.

Если бедро и череп принадлежат одной и той же особи, то тринильцы были высокорослы, достигая в высоту 170,2 сант., в то время как неандертальцы имели рост всего 150,0 сант. Бедренная кость (рис. 57) имеет очень слабый изгиб по сравнению с тем, что наблюдается у некоторых обезьян или полуобезьян, приближаясь в этом отношении более к человеческой форме; она удивительно длинная (45,5 сант.), гораздо длиннее бедра неандертальцев; соответственно этому больше-берцовая



Рис. 17. Череп питекантропа по реставрации Мак Грегора (1914).
Вид сбоку. $\frac{1}{2}$ натур. велич.

кость была, вероятно, короткой. Два сохранившихся верхних коренных зуба напоминают более человеческие, чем зубы гиббона, но все же они не в такой степени сходны с зубами человека, чтобы решительно подтвердить мнение о питекантропе, как о предке человека. „Что зуб принадлежит к одной из человеческих форм,—замечает Дюбуа,—не нуждается в дальнейших доказательствах. Кроме его величины и большей неровности жевательной поверхности, он отличается от коренного зуба человека еще тем, что у него менее развит задний бугорок, расположенный ближе к щеке, в то время как у человека обыкновенно менее выражен задний бугорок, ближайший к языку. Упрощение коронки и корня тринильского коренного зуба совершенно такое же, какое обычно для человека“.

Много усилий было потрачено на то, чтобы пополнить отрывочные и скудные материалы, собранные Дюбуа. Экспедиция Зеленки 1907—8 г. вывезла левый задний коренной зуб (моляр) нижней челюсти человека, как единственный результат специальных поисков дальнейших остатков питекантропа. Говорят



Рис. 18. Питекантроп (*Pithecanthropus erectus*), обезьяно-человек с острова Явы. Реставрация Мак Грегора.

также, что Дюбуа имеет обломок примитивной нижней челюсти из района, известного под именем Кенденгских холмов, у подножия которых с южной стороны расположено селение Триниль.

Нам остается проследить степень психической эволюции, достигнутой тринильской расой, и это естественно обращает нас к рассмотрению прямой походки и того, что менее изве-

стно у питекантропа, — это величины мозга и его отдельных частей.

Пользование прямой походкой, — это не только вопрос умения соблюдать равновесие тела на задних конечностях. Прямое положение тела влечет за собой изменения в положении внутренностей, потерю хвоста, свободное пользование руками и придает диафрагме значение главного дыхательного мускула. Бедренная кость питекантропа настолько похожа на человеческую, что это обстоятельство является поддержкой той теории, согласно которой предки человека уже в олигоценовое время выработали прямую походку. Можно предположить, что питекантроп свободно пользовался руками и что контроль над большим и остальными пальцами был развит при обработке простейших орудий из дерева и камня. Употребление дерева для выделки орудий и оружия, вероятно, предшествовало употреблению камня.

Э. Смит так описывает эту ступень развития: „... Освобождение рук от ходьбы перенесло всю ответственность на ноги, которые сделались более полезными своему назначению быть опорой тела с тех пор, как утеряти хватательную способность, стали длиннее и специализировались для быстрого передвижения. Как только прямое положение тела стало обычным и закрепилось, а конечности специализировались, эти прямостоящие обезьяны целыми сообществами вышли из лесов своей родины, вооруженные палками и камнями, с зачатками тех способностей, благодаря которым они покорили весь мир. Большие опасности, с которыми должны были столкнуться эти отважные духом, как только они выступили открыто, и постоянная борьба этих полулюдей с различными врагами, не менее, чем с силами природы, — явились факторами, быстро уничтожавшими всех неприспособленных к новым условиям существования, а естественный отбор выработал из оставшихся в живых настоящих людей“.

Неразвитый лоб питекантропа и уменьшенная лобная доля мозга указывают на то, что тринильская раса имела ограниченную способность пользования опытом и накопленными традициями, так как в этой передней доле мозга помещаются центры внимания и контроля над деятельностью всех остальных частей мозга. В мозге обезьян преимущественно развита область органов чувств, осязания, вкуса, зрения, хорошо выраженная и у питекантропа. Центральная часть мозга, являющаяся средоточием воспоминаний о предыдущих действиях и связанных с ними ощущениях, также хорошо развита; однако передняя доля, где помещаются центры, ведающие способностью пользоваться опытом и припоминать следствия предыдущего опыта, развита в весьма ограниченной степени. Таким образом, мозг питекантропа, имеющий объем 855—900 куб.

сант., по сравнению с наибольшим мозгом обезьяны (600 куб. сант.) и наименьшим мозгом низших представителей человеческих рас (930 куб. сант.), указывает на весьма низкую ступень развития умственных способностей его обладателя.

Отсутствие в западной Европе палеолитических орудий и наличие эолитов.

Возвращаясь к условиям первого межледникового периода в Европе, заметим, что реки текли тогда в тех же долинах, что и в настоящее время, но в ранние ледниковые эпохи русла их были шире и лежали на 30—45 метров выше современного уровня реки. Огромные ледниковые потоки последующего оледенения заполнили эти долины, но некоторые верхние террасы уже успели к тому времени сложиться. Чрезвычайно важно отметить то обстоятельство, что дошелевские орудия, как и настоящие палеолитические орудия, никогда не были найдены в песках или гравиях этих верхних террас.

Эолиты, найденные на уровне такой верхней террасы у Сен-Преста, принадлежат к престижной культуре Рюто, который относит эту стоянку к верхне-плиоценовому времени. Они, как и другие эолиты, весьма мало обделаны, но, несмотря на их грубость, имеют обыкновенно один край такой формы, которая удобна для обхватывания ее рукой, а другой край бывает острым, как бы приспособленным для разрезания. Вообще нужно думать, что эти кремни большей частью имеют случайную форму и почти нет или слишком мало доказательств того, что они обработаны рукой человека. Буль замечает по этому поводу: „Что касается эолитов, то я против этой теории, и не потому, что она кажется мне невероятной, но вследствие того, что долгий геологический опыт показал мне невозможность часто отличить заостренные осколки камней или обделанные исключительно силами природы от настоящей хотя бы и зачаточной обработки руками человека“.

С другой стороны, интересно привести по этому поводу слова Мак Кёрди: „Мое мнение, основанное на личном опыте... сводится к признанию примитивной индустрии, предшествовавшей тому, что обычно называют палеолитом. Эти изделия встречаются уже в верхнем миоцене; они имеются и в верхне-третичных отложениях и в нижне-четвертичных. Но отличительные признаки изделий остаются одни и те же на протяжении всего периода, подразделения которого на эпохи основаны на стратиграфических признаках, а не на культурных. Творческие способности первобытных людей долгое время оставались скрытыми, так как потребности их в орудиях были очень скромны,

а материал доставлялся в изобилии естественными осколками и кусками кремня. Отбойник и нож являлись первоначальными орудиями, при чем тот и другой были подняты с земли уже готовыми: для одного послужил каменный желвак или обломок кремня, для другого — заостренный по краям естественный осколок камня. Когда заостренная сторона осколка становилась тупой от употребления, орудие или выбрасывалось, или же притупленный край его подправлялся оббивкой для дальнейшего пользования. Если отбойник и отщеп были неудобны для держания в руке, мешавшие части и острые края удалялись или уменьшались оббивкой. Вместе с медленным нарастанием потребностей, медленно увеличивался и запас орудий. По мере увеличения потребностей и уменьшения естественных запасов сырого материала, последний стал пополняться выделкой искусственных отщепков. После того как были усвоены навыки придавать орудиям ту форму, которая соответствовала их назначению, возникли специальные типы орудий миндалевидной формы и кинжалы. Тогда наступил переход от эолитов к палеолитическим орудиям, т.-е. та стадия, которая так совершенно была исследована Рюто“.

Нет ничего невероятного в том, что тринильская раса находилась на стадии эолитической культуры; весьма вероятно, что до-человеческие расы того отдаленного геологического времени широко пользовались оружием из дерева и камня.

Второе великое оледенение.

В ранний плейстоценовый период, благодаря общему поднятию западной Европы, острова Средиземного моря соединились с Европой на севере и с Африкой на юге, образовав широкий перешеек между обоими материками, удобный для перехода животных с севера на юг и обратно. В это время некоторые характерные африканские млекопитающие, как, например, древний слон и лев, проникли на север; Сицилия в эту эпоху была населена крупными животными — слонами и бегемотами, а остров Мальта был соединен с материком так же, как и острова Кипр и Крит. Повидимому, связь между материком и о. Мальтой возобновлялась не раз. Приближение второго оледенения было отмечено у юго-восточного берега Англии понижением берегов и повышением уровня моря и сопровождалось холодным арктическим течением, принесшим с собой массу арктических моллюсков; они образовали целый слой морских отложений как раз над теми слоями, которые содержат богатую флору и фауну „кромерского лесного слоя“ в Норфольке.

Повидимому, холодное течение с севера шло вдоль западных берегов Европы, и Гейки полагает, что оно сопровождалось

понижением температуры не менее, как на 7° Цельс., т.е. произошла столь же резкая перемена, как если бы мы перешли из южной Англии к Нордкапу.

Второе оледенение было самым сильным как в Европе, так и в Америке. В области Пиренеев, где в более поздний третий межледниковый период раскинулась страна, удобная для поселений палеолитического человека, в то время были обширные ледники. Это можно подтвердить сравнением с современными условиями. Самый большой из современных ледников в Пиренеях имеет только 2 килом. в длину и оканчивается на высоте около 2200 метр. над уровнем моря, а снеговая линия во время самого большого оледенения, повидимому, спускалась почти на 1280 метр. ниже современного уровня. Из Пиренеев в Испанию в долину Галлего спускался ледник длиной в 61 килом., а на север, в долину Гаронны—другой ледник около 72 килом. длиной, доходивший почти до Монрежо; даже у самого окончания он имел в толщину около 800 метров. На восток ледник протянулся на 61 килом., заполняя долину реки Арьеж и покрывая собой местонахождения таких больших палеолитических пещер, как Нио; образование этой пещеры, вероятно, началось в эту эпоху. Что все эти ледники предшествовали нижне-палеолитическому периоду и эпохе ашёльской культуры, видно хотя бы из того, что ашёльские орудия часто встречаются лежащими на поверхности морен, оставленных этими древними ледниковыми покровами. На севере был обширный Скандинавский ледник, который покрывал Великобританию и проникал в долины Рейна, Эльбы и Вислы, простираясь почти до Карпатских гор. Даже низкие горные цепи, как, например, Атласские горы в северной Африке, были покрыты льдами.

В северной Америке, начиная от главного центра к западу от Гудзонова залива, ледниковый покров протянулся на юг в Миссури, Айову, Канзас и Небраску далеко за пределы предыдущего и последующих оледенений. В это время отложились материалы, из которых состоят верхние террасы больших речных долин западной Европы.

Условия жизни во вторую межледниковую эпоху.

Длительный теплый период, последовавший за вторым оледенением, замечателен тем, что к этому времени относятся первые доказательства присутствия человека в западной Европе. Это был период гейдельбергской расы (*Homo heidelbergensis*), известной только по одной нижней челюсти, открытой Шётензаком в песках Мауера, около Гейдельберга в 1907 году. Никаких других следов существования человека не было найдено ни в одном

из отложений, образовавшихся в продолжение этой длительной геологической эпохи, если не принимать во внимание теории Пенка и Гейки, согласно которой до-шелльские и шелльские карьеры по реке Сомме относятся к второй межледниковой эпохе. Большая продолжительность этой межледниковой эпохи как в Европе, так и в Америке доказывается глубокой изрезанностью и разрушением наносов, принесенных вторым оледенением. Пенк полагает, что эта „длительная эпоха теплого климата“ представляет более длинный период, чем весь промежуток времени между третьим оледенением и современной эпохой. Тотчас после отступления ледников, климат в области оледенения был прохладный и сырой, но вслед затем наступил столь продолжительный теплый и сухой период, что альпийские ледники отступили далеко выше своей современной границы.

На одной из древних верхних террас реки Инн в северном Тироле имеются отложения, содержащие, главным образом, лесную флору этой эпохи, из чего Пенк и мог заключить, что климат Инсбрука был тогда на 2° теплее современного. Соответственно этому, снеговая линия стояла на 300 метр. выше, чем теперь, и Альпы, за исключением самых высоких вершин, были свободны от снега и льда. Характерным растением этой эпохи был понтийский рододендрон (*Rhododendron ponticum*), цветущий теперь при средней годовой температуре 14°—18° Цельс.; это указывает на то, что климат Инсбрука был тогда столь же мягким, как и современный климат итальянских склонов Альп. Этот рододендрон растет теперь на Кавказе. Другими растительными видами этой эпохи, имевшими южное происхождение, были крушина, родственная ее современному виду на Канарских островах, и самшит. Встречались также другие, более выносливые растения, как сосна (*Pinus sylvestris*), ель, клен, ива, тисс, бук, вяз и рябина. В Провансе леса этой эпохи были большею частью сходны с современными, так как из 37 пород 29 до сих пор встречаются в этой части южной Франции. В общем, природа южной Франции в то время имела удивительно современный вид: в лесах росли дубы, вязы, тополя, липы, клен, сумах, дерен и боярышник. Среди ползучих растений были виноградная лоза и ломонос. Встречались также такие формы, которые спустились потом на юг, как, например, различные виды магнолий, ограниченные теперь Канарскими островами. На значительную влажность климата того времени указывает присутствие некоторых хвойных пород, требующих большого количества влаги. Как и в первую межледниковую эпоху, присутствие фигового дерева служит показателем мягких зим.

Трудно себе представить, чтобы леса такого современного облика, состоявшие на севере из пород еще более выносливых, являлись местами обитания крупных африканских и азиатских животных, бродивших тогда по всей запад-

ной Европе. Присутствие слонов, бегемотов и носорогов дало повод Ляйеллю, Эвансу и другим прежним натуралистам думать, что тропический климат и растительность характеризовали эту длительную эпоху. Присутствие африкано-азиатских животных считалось доказательством почти тропического кли-

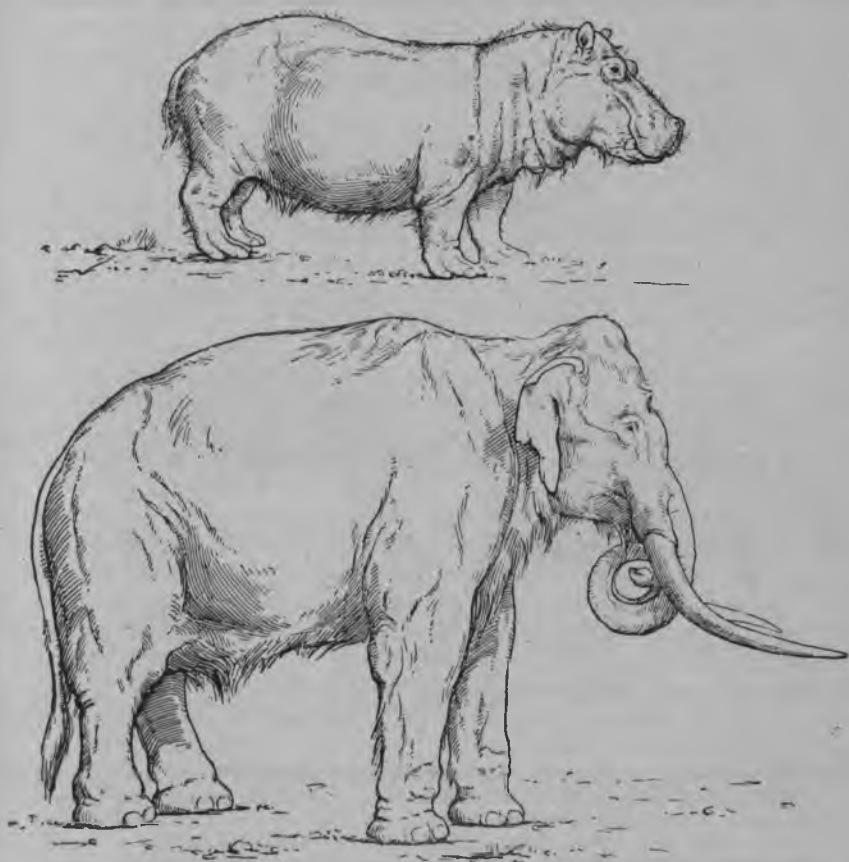


Рис. 19. Бегемот (*H. major*) и южный слон (*E. meridionalis trogontheri*). Оба животных, начиная с конца плиоцена и до середины третьей межледниковой эпохи, занимали в западной Европе одну и ту же область. Вместе с остатками их находят орудия до-шелльской, шелльской и ранне-ашельской эпох. $\frac{1}{60}$ натур. велич. Рис. Э. Кристен.

мата, но более достоверные свидетельства лесной флоры, подкрепленные присутствием многочисленных видов лесной и луговой фауны умеренного пояса, заставили оставить прежние теории об исключительно высокой температуре второй межледниковой эпохи.

Остатки того, что до сих пор еще принято называть „фауной жаркого климата“, находятся, главным образом, в песках и гравии древних русл Неккара, Гаронны, Темзы и других рек в Эссексе в Англии. Самым удивительным является то, что фауна млекопитающих западной Европы осталась совершенно не затронутой только что описанным вторым великим оледене-

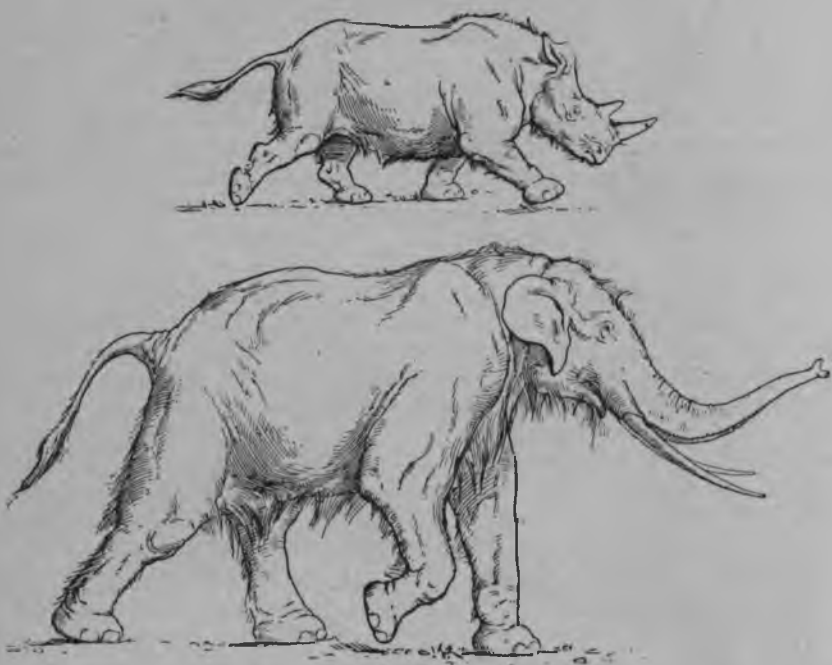


Рис. 20. Африкано-азиатские млекопитающие, носорог Мерка (*R. merckii*) и древний слон (*E. antiquus*), появившиеся в западной Европе во вторую межледниковую эпоху и выжившие здесь до третьей межледниковой эпохи. Остатки этих животных находят вместе с орудиями ашельской и раннемустьерской эпох. Эти млекопитающие несомненно являлись предметом охоты для ранне-неандертальских рас. $\frac{1}{30}$ натур. велич. Рис. Э. Кристен.

нием; исчезновение некоторых видов и появление новых может быть объяснено новым соединением с Африкой, которое существовало на юге, и все возраставшим переселением животных с далекого востока. Четыре очень важных и различных вида новых переселенцев пришли из африкано-азиатской области; это были—древний слон (*E. antiquus*), носорог Мерка (*D. merckii*), африканский лев (*Felis leo*) и африканская гиена (*H. striata*), указывающие на тесную географическую связь Европы с се-

вером Африки. Из них древний слон и носорог Мерка были постоянными спутниками; они жили в тех же областях и в одинаковых климатических условиях; их остатки очень часто находят вместе и они выжили до самого конца великой эпохи крупных млекопитающих в западной Европе, которая закончилась с наступлением четвертого оледенения. Они составляют противоположность другой паре крупных млекопитающих, живших в Европе в плиоценовый период и в первую межледниковую эпоху,—южному мамонту (*E. trogontherii*) и его спутнику—бере-

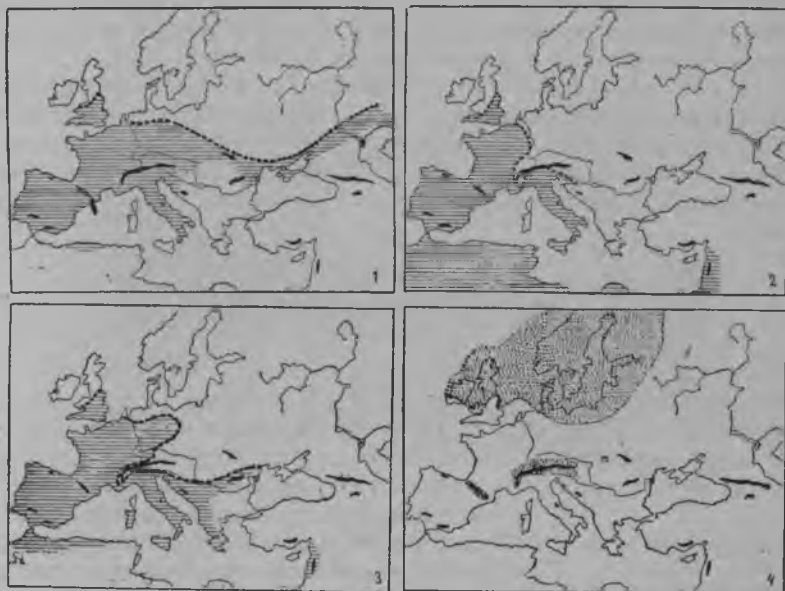


Рис. 21. Географическое распространение (отмечено горизонтальными линиями) в западной Европе носорога Мерка (1), бегемота (2) и древнего слона (3). Точками отмечено (4) распространение ледниковых тощ третьего оледенения. По Булю.

моту (*H. major*). Эти животные были, повидимому, менее выносливы, потому что исчезли из Европы ранее, чем древний слон и носорог Мерка.

Африканский лев являлся как бы соперником саблезубого тигра, так как последний становится менее многочисленным, хотя есть основание предполагать, что он выжил до третьей межледниковой эпохи. Вместе с древним плиоценовым видом саблезубого тигра были найдены этрусский носорог, первобытный овернский медведь (*Ursus arvernensis*) и гигантский бобр (*Trogontherium cuvieri*).

Широколобый гигантский олень, косуля и благородный олень (*Cervus elaphus*) обитали в северных лесах этой эпохи. В лесах и на лугах стали чаще встречаться первобытный бык (*Bos primigenius*) и зубр (*Bison priscus*). Среди луговых и лесных форм были известны крупные лошади, на подобие мосбахских и зюссенборнских лошадей. Следует отметить, что в этом смешении северных и южных форм евразийские лесные и луговые млекопитающие преобладали сравнительно с африкано-азиатскими и количеством, и разнообразием видов, что, совместно с флорой, указывает на умеренный климат того времени. По всей вероятности, все животные были хорошо защищены от холода волосным покровом и приспособлены к условиям существования в умеренном климате.

То обстоятельство, что в продолжение второго оледенения животный мир фактически остался без изменений, указывает не на переселение к югу животных и обратное их возвращение, а на то, что в местностях западной Европы, не подвергшихся оледенению, господствовал скорее умеренный, чем холодный климат.

Гейдельбергская раса.

Гораздо больший интерес представляют для нас млекопитающие, найденные к югу от устья Неккара, вдоль русла древней реки Эльзенц, в отложениях нижних песков Мауэра, содержащих нижнюю челюсть гейдельбергского человека и остатки некоторых животных того времени. Очень важно

Гейдельбергский человек.

Древний слон.

Этрусский носорог.

Мосбахская лошадь.

Дикий кабан.

Широколобый лось.

Благородный олень.

Косуля.

Зубр.

Тур.

Овернский медведь.

Медведь Денингера.

Лев.

Дикая кошка.

Волк.

Бобр.

полное перечисление всей найденной здесь фауны, так как она указывает на условия умеренного климата, окружавшие первых настоящих людей, найденных до сих пор в Европе. Шётензак, сделавший эту находку, отнес млекопитающих и гейдельбергского человека к первой межледниковой эпохе, и сходное с этим мнение высказал недавно Гейки. Присутствие этрусского носорога как бы свидетельствует о большой древности находок, но показания этого примитивного животного ослабляются наличием здесь трех млекопитающих, в высшей степени характерных для второй межледниковой эпохи: древнего слона (*Elephas antiquus*), льва и мосбахской лошади. Все эти виды жи-

вотных, за исключением этрусского носорога, часто посещавшие древнюю реку Эльзенц и сохранившиеся в песках Мауэра, водились также в лесах и на лугах той области, которая

известна теперь под именем Бадена, где были найдены ископаемые млекопитающие в отложениях Мосбаха близ Неккара. Подобная же фауна млекопитающих, позднейшая по времени, встречается в речных гравиях Зюссенборна близ Веймара. Мауэрская, мосбахская и зюссенборнская¹⁾ лошади были крупнее и более специализованы, чем лошадь Стенона первой межледниковой эпохи.

Таким образом, близ Гейдельберга стала известна первая человеческая раса, появившаяся в северной Германии во вторую межледниковую эпоху среди фауны внушительных млекопитающих северного типа и многих лесных форм, например, медведя и лося; в эту эпоху в лесах и на лугах пасся огромный



Рис. 22. Гейдельбергская челюсть. Около $\frac{1}{3}$ натур. велич. По Шётензаку.

древний слон (*Elephas antiquus*), которого по простому строению его коренных зубов считают близким африканскому слону, обитающему ныне в лесах центральной Африки; присутствие этих животных указывает на относительно влажный климат и сильно лесистую страну. Этрусский носорог отличался от крупного носорога Мерка относительно короткой коронкой коренных зубов, приспособленных для питания листьями и, следовательно, для обитания животного в лесистой стране; на голове его было два рога; это было длинноногое, быстро передвигавшееся животное. Стада зубров и туров, бродивших по равнинам, часто подвергались нападениям львов.

Находка в 1907 г. нижней челюсти человека в нижнем слое мауэровских песков является наиболее важной во всей истории

¹⁾ Эти лошади известны теперь под именем *Equus mauerensis*, *E. mosbachensis* и *E. sussenbornensis*.

антропологии. Находка была сделана на глубине 24,10 метр. от верхней поверхности высокого обрыва, в древних речных песках, которые издавна являлись источником описанной выше весьма древней фауны млекопитающих. В течение нескольких лет рабочим было поручено внимательно следить, не попадут ли здесь остатки человека. Очевидно, что челюсть была выброшена вместе с речным песком и отделена от черепа, оставаясь сама в полной сохранности. Прежде всего приведем описание самого автора. Нижняя челюсть представляет сочетание таких признаков, которые никогда до того времени не были обнаружены ни у ископаемых, ни у современных людей. Совершенно отсутствует выступание вперед нижней челюсти, придающее форму подбородку человека. Если бы зубы отсутство-



Рис. 23. Вид сбоку гейдельбергской челюсти (в середине), по сравнению с челюстью шимпанзе (справа) и эскимоса (слева); челюсть эскимоса взята очень крупная.

вали, то челюсть совершенно нельзя было бы признать за человеческую. Судя по передней части челюсти, ее можно считать принадлежащей человекоподобной обезьяне в роде гориллы, между тем как восходящая ветвь ее похожа на такую же некоторых гиббонов. Полная уверенность в принадлежности этих остатков человеку основана на форме зубов; передние и задние коренные, клыки и резцы все совершенно человеческого типа и хотя несколько примитивны по своей форме, все же они не выказывают промежуточных черт между человеком и человекоподобными обезьянами и скорее могут быть выведены от какого-нибудь общего древнего предка.

Однако, зубы несколько малы для челюсти; величина зубного края допускает развитие более крупных зубов, и мы можем заключить, что зубы не испытывали значительных усилий, и, следовательно, мощное развитие костного вещества челюсти не имело в виду их дальнейшего роста. Заключение о несомнен-

ной принадлежности этой челюсти, судя по ее зубам, человеку, близко касается вопроса о различиях между последним и человекоподобными обезьянами. Сравнение с нижними челюстями неандертальской расы, найденными в Спи в Бельгии и в Крапине в Кроации, показывает, что гейдельбергская челюсть принадлежит до-неандерталоидам, представляя собой, действительно, обобщенную форму.

Из осторожности Шётензак назвал тип, представленный этой челюстью, „гейдельбергским человеком“ (Номо heidelbergensis). Другие авторы рассматривали его принадлежащим совсем другой родословной линии; так, например, Бонарелли назвал его „гейдельбергским палеоантропом“ (*Palaeoanthropus heidelbergensis*). Сама по себе челюсть очень массивна, клыки не выступают над линией остальных зубов, как у человекоподобных обезьян и у пильтдаунской расы, и, следовательно, они не употреблялись в качестве орудия защиты и нападения, как это имеет место у человекоподобных обезьян, у которых эти зубы развиваются в сильные выступающие клыки. Как замечает Шётензак, зубы не очень велики в отношении к самой челюсти, которая является наиболее мощной из известных у человека, превосходя даже крупные челюсти эскимосов и указывая на массивность и примитивные признаки того черепа, которому она принадлежала. Отступанием назад подбородка она сходна с обезьяньими челюстями и потому может быть названа не имеющей подбородка (апен-*tal*is). Сильно развиты венечные отростки восходящей ветви



Рис. 24. Те же челюсти, что и на предыдущем рисунке. Вид сверху. Челюсть шимпанзе (снизу), гейдельбергского человека (в середине) и массивная челюсть эскимоса (вверху).

челюсти, служащие для прикрепления височных мышц. Этой челюстью удобно было пользоваться в качестве орудия при обработке кожи, как практикуется это у эскимосов. Если смотреть на челюсть сверху, то спереди заметно мощное развитие кости в том месте, где соединяются обе половинки челюсти и это обстоятельство могло серьезно препятствовать свободному пользованию языком в членораздельной речи.

Может казаться, что признаками нижней челюсти и, вероятно, остальными особенностями черепа, если бы таковой был известен, гейдельбергская раса принимала участие в образовании неандертальцев, будучи более примитивной, более мощной и обезьяноподобной родоначальной формой. Что касается отступания подбородка, то настоящие неандертальцы из Спи, Мальярно, Крапины и Ля Шапель по этому признаку стоят как бы на полдороге между современными низшими человеческими расами и человекоподобными обезьянами.

Челюсти употребляются как орудия не только у эскимосов; обычно это практикуется у примитивных народов Австралии и других стран; у австралийцев зубы очень сильно стираются, но находятся в общем в удивительной сохранности. Если смотреть на гейдельбергскую челюсть сверху, то видно, как зубы образуют правильную дугу, имея подковообразное расположение, между тем как у всех обезьян коренные зубы той и другой стороны образуют почти параллельные друг другу ряды. Если и могут быть значительные расхождения в мнениях относительно родства гейдельбергского человека, то все исследователи, однако, согласны с тем, что открытие Шётензака довело нас до одного из крупных недостающих звеньев в цепи развития человека.

Типичная фауна млекопитающих второй межледниковой эпохи, найденная у Мосбаха и Зюссенборна, принадлежит, может быть, и к более поздней стадии этой эпохи и моложе, чем та, которая найдена в песках Мауэра, так как в этих отложениях отсутствовал этрусский носорог и в изобилии встречался более специализированный носорог Мерка; это животное отличалось от этрусской формы тем, что имело относительно более длинные коронки коренных зубов, лучше приспособленные для растительного корма; на голове имелись два рога. Разновидность южного слона (*E. trogontherii*) столь характерна для второй межледниковой эпохи, что Полиг предложил называть таковую по имени этой разновидности. Строением своих коренных зубов южный слон сходен с азиатским слоном, обитающим ныне в лесах Индии, но он имеет своеобразный вогнутый лоб, отличающий этого слона и совершенно не сходный с выпуклым лбом индийской формы. Медведи этой эпохи принадлежали к примитивным видам (*U. deningeri* и *U. arvernensis*), и в Европе повидимому не встречалось настоящего бурого мед-

ведя (*U. arctos*). Саблезубый тигр этой эпохи сохранился в пещерах Пиренеев близ Монморена вместе с остатками поло-сатой гиены (*H. striata*), широко распространенной по западной Европе в ранне-плейстоценовое время. Этот вид существовал одновременно с пятнистой гиеной и позднее был замещен ею (*H. crocuta*); от пятнистой гиены произошла выносливая пещерная гиена (*H. crocuta spelaea*), жившая в период северного оленя. Олень с сильно разветвленными рогами, свойственный верхнему плиоцену и первой ледниковой эпохе, исчез из западной Европы; не встречается там более и следов оленя аксис. Бегемот все еще был представлен гигантским видом (*H. major*).

Ранние переселения северного оленя на севере.

Животные, которых мы описали, принадлежат более теплым и умеренным областям Европы. Поблизости от ледников должен был встретиться северный олень и, действительно, остатки этого характерного северного животного известны в гравиях Сюссенборна около Веймара.

Существуют доказательства последовательных климатических изменений в районе Гейдельберга. Гейдельбергская чепельность человека, вместе с фауной млекопитающих умеренного пояса, оказалась у самого основания мауэрского обрыва, а выше, по отвесу, на известном уровне, найдены остатки млекопитающих, указывающие на значительное понижение температуры; некоторые авторитеты относят эти остатки к периоду сильно охлажденного климата, характерного для северной Европы в конце второй межледниковой эпохи. Северный олень встречается также в гравиях верхних террас на реке Мурр близ Штейнгейма; таким образом, в Мауэре, Зюссенборне и Штейнгейме мы находим доказательства того, что северный олень начал распространяться в областях западной Европы, охваченных холодом, и есть основание думать, что он проник далеко на юг, даже до Пиренеев.

Очевидные следы первого холодного и сухого периода, сильно изменившего климат западной Европы, видны также в отложениях так называемого „древнего лёсса“, который лежит в обрыве над мауэрскими песками. Этот лёсс покрывает отложения песков Мосбаха с остатками млекопитающих теплого времени, так же, как и верхние террасы многих древних речных долин. Повидимому, как в Европе, так и в Америке, во вторую межледниковую эпоху одинаково совершился переход от влажного климата к сухому.

Итак, после отступления ледниковых покровов второго оледенения, климат был сначала холодным и сырым, затем наступил длительный теплый период, благоприятный для произрастания

лесов; он сменился сухим периодом, в продолжение которого образовались наиболее древние отложения лёсса. И в России третьему оледенению предшествовал сухой степной климат с сильными ветрами, способствовавшими перенесению лёсса.

В отложениях этого сухого и холодного периода неизвестны ни палеолитические орудия, ни иные какие либо следы присутствия человека; в отложениях древнего лёсса нигде в Европе не обнаружено следов тех стоянок, какие мы находим в лёссе, отложившемся в третью межледниковую и в продолжение послеледниковой эпохи; в древнем лёссе Европы не обнаружено также и остатков млекопитающих.

Третье оледенение.

Вслед за сухим периодом в северной Европе и в Северной Америке наступило третье оледенение с холодным и сырым климатом. Пенк вычислил, что наступание этих новых ледников началось 120.000 лет тому назад, а продолжительность этого оледенения была не менее 20.000 лет. В Альпах снеговая линия спустилась на 1250 метров ниже современного ее уровня; следовательно, это оледенение было сильнее первого, но не столь мощным, как второе. В северной Европе Скандинавские ледники не занимали такой обширной площади, как во время второго оледенения, хотя Великобритания и Скандинавия были покрыты льдами; ледники сплошь протянулись в западном и юго-западном направлении через Данию и южную часть Балтийского бассейна в Голландию и северную Германию. В Альпах третье оледенение выдвинуло обширные ледниковые потоки через долину Рейна в восточную Францию и в долину реки По, где это оледенение было значительнее второго; но самый большой ледник был на реке Изаре, южном притоке Дуная, начинающемся в Баварских Альпах.

Во время третьего оледенения образовались средние террасы вдоль Рейна и других рек, текущих с Альп. В Англии, где в эпоху второго оледенения ледники простирались на юг до Темзы, во время третьего они дошли только до средней полосы острова; тем не менее, в южной Англии преобладал арктический климат с тундрами и температурой, на которую указывают ископаемые растения в отложениях Гоксн в Сёффольке. Даже ранее начала третьего оледенения в Европе, в Лабрадоре, на восточном берегу Северной Америки, образовался огромный ледяной покров, и ледники потекли к югу и юго-западу до Иллинойса, отлагая мощные Иллинойские наносы. Вдоль границ больших ледниковых покровов преобладал холодный и сырой климат, потому что первым условием оледенения является усиленное выпадение снега. В северной Европе, между большими ледни-

ковыми полями Скандинавии и Альп, господствовал несомненно холодный климат; в области реки Неккара, около Канштата, найдены отложения, известные под именем „мамонтового суглинка“, которые Кокен считал современными эпохе третьего оледенения, хотя доказательства этого не убедительны. Здесь были найдены ископаемые остатки скандинавского северного оленя и еще двух очень важных, новых для Европы, пришельцев с далекого северо-востока, пробравшихся вдоль южной границы



Рис. 25. Европа в эпоху третьего оледенения. Ледники отмечены точками.
Исполн. Ридс по Гейки.

ледников Скандинавии из тундр северной России и Сибири: это были впервые появившиеся в западной Европе мамонт (*E. primigenius*) и шерстистый носорог (*D. antiquitatis*). В упомянутом „мамонтовом суглинке“ оказались также остатки двух видов лошадей, гигантского оленя (*Megaceros*), благородного оленя, зубра и тура. Если мамонт и шерстистый носорог действительно появились в это время в восточной Германии, то с приближением тепло-умеренного климата третьей межледниковой эпохи, они несомненно удалились на север, так как никаких следов этих животных не найдено в Европе до начала четвертого оледенения.

ГЛАВА ВТОРАЯ.

Появление до-шелльских людей в третью межледниковую эпоху.—География, климат и речные наносы.—До-шелльские кремневые орудия.—Пильтдаунская раса.—Жизнь млекопитающих.—Шелльские и ашэльские орудия.—Употребление огня.—Второй период сухого климата.—Неандертальская раса в Крапине, в Кроации.

Та геологическая эпоха, когда впервые в западной Европе появились обладатели до-шелльских орудий, для всех, изучающих первобытную историю человека, представляется наиболее важной и интересной. От положения во времени этой эпохи зависит вопрос о продолжительности древнего каменного века, о времени появления пильтдаунской расы и неандертальской; кроме того с этим связаны все те климатические и географические изменения, которые сопутствовали ранней истории человека. Тщательно взвесив все показания, необходимо прийти к заключению, что эта эпоха должна быть помещена после окончания третьего оледенения и перед четвертым, т. е. в третью межледниковую эпоху. Пенк полагал, что эта эпоха¹⁾ началась 100.000 лет тому назад и продолжалась 50—60 тысяч лет. Согласно теории, принятой нами в этой книге, третья межледниковая эпоха и четвертая ледниковая занимали весь период времени нижнего палеолита, т. е. 70—100 тысяч лет, и были гораздо длительнее, чем период времени верхнего палеолита, продолжительность которого исчисляется в 16—25.000 лет.

Геологическая древность начала каменного века. •

Прежде всего следует обратить внимание на тот факт, что ранее рассматриваемой нами эпохи ледниковые и межледниковые условия, влиявшие на огромный полуостров западной Европы, оставили свои следы, главным образом, в областях, занятых ледниками и в меньшей степени в областях, свободных от них. Вплоть до окончания третьей межледниковой эпохи, никаких следов северных и еще менее арктических животных и растений не найдено нигде, за исключением полосы вдоль границы ледниковых толщ. Повидимому, животная и растительная жизнь Европы в общем была только слегка затронута первыми тремя оледенениями. Мы ни на минуту не

¹⁾ По Гейки она известна под именем Гельветской или Дюрнгенской; Пенк называет ее Рисс-Вюрмской; у американских ученых эта эпоха получила название Сангамонской.

можем допустить, чтобы в ледниковую эпоху фауна и флора жаркого пояса отодвинулись на юг и потом вернулись обратно, так как эта теория ничем не подтверждается. Все известные факты указывают скорее на то, что все животные формы южные и восточные стали более выносливыми, тем более что мы знаем, с какой легкостью животные, обитающие теперь в жарком поясе, приспособляются к северным условиям жизни. Если, с другой стороны, мы будем полагаться только на свидетельства ископаемых остатков животных, мы можем заключить, что

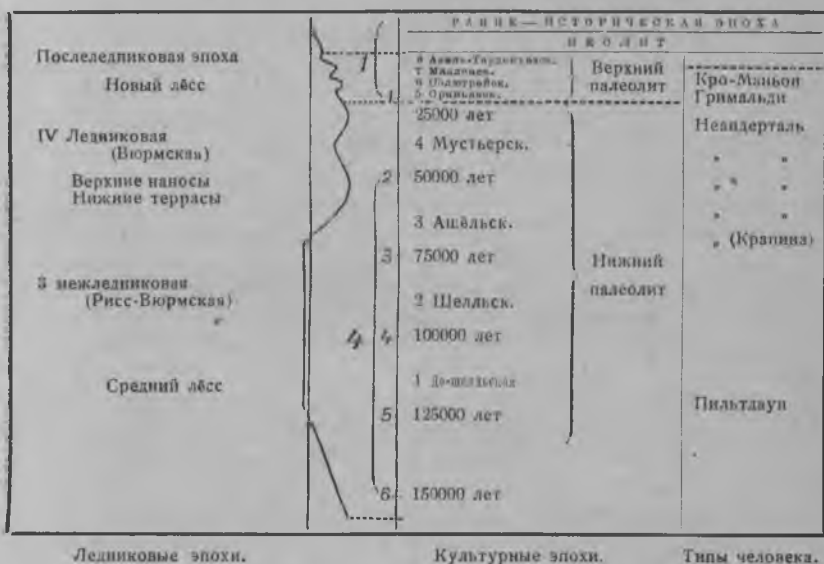


Рис. 26. Типы человека и культурные эпохи в последнюю треть ледниковой эпохи. По автору исп. Риде (См. также рис. 5).

первые обладатели до-шелльских орудий появились в западной Европе или во вторую межледниковую эпоху, или во время третьего оледенения, или, наконец, в третью межледниковую эпоху. Рассмотрим подробнее те указания, которые дают нам ископаемые остатки млекопитающих. В пользу того мнения, что до-шелльская культура имела место в продолжение второй межледниковой эпохи, говорит тот факт, что во многих местностях палеолитические орудия до-шелльского или шелльского типов встречаются вместе с остатками многих более примитивных млекопитающих, которых мы считаем характерными для второй межледниковой эпохи. Например, в Торральба, в провинции Сория, в Испании, была открыта древняя, типично шелльская временная стоянка, содержащая многочисленные остатки носорога Мерка

и южного слона, перемешанные с остатками других млекопитающих древнего типа, среди которых были этрусский носорог и лошадь Стенона. Кроме того, по реке Сомме около Аббевиля, в отложениях Марсова Поля, были найдены до-шелльские и шелльские орудия, вместе с остатками этрусского носорога, лошади Стенона, саблезубого тигра и полосатой гиены. В Пильтдауне, в Сёссексе, до-шелльские орудия и пильтдаунский череп находились в отложениях, содержащих



Рис. 27. Распространение в западной Европе главных до-шелльских и шелльских стоянок.

остатки, вероятно, этрусского носорога. Если эти очень древние животные верно определены и действительно находились в тех же отложениях, где были до-шелльские и шелльские кремни, то можно считать установленным тот факт, что шелльская культура начинается со второй межледниковой эпохи, если не будет доказано выживание этих примитивных видов животных до третьей межледниковой эпохи в некоторых особенно благоприятных местах. Мы должны также считаться с возможностью того, что остатки тигра, носорога, лошади Стенона и

гигантского бобра в действительности не находились в том же слое, где и древние палеолитические орудия, а были случайно смыты на них с других, еще более древних отложений. По общему правилу, доисторическое время определяется по остаткам животных наиболее поздних эпох, и мы знаем, что палеолитические орудия не могут быть древнее остатков самых поздних млекопитающих, вместе с которыми они встречаются.

Летопись трех первых оледенений не так полно запечатлена остатками животных и растений, как отложениями древних речных русл. Как в Англии, так и во Франции эти русла указывают на сильные потоки, которые существовали во время ранних оледенений и переносили массы песка и гравия, послуживших материалами для образования верхних террас. Это основные геологические свидетельства, которые устанавливают древность до-шелльской эпохи.

Геологические и климатические условия древних эпох, изученные во Франции, указывают на то, что до-шелльская культура впервые появилась в начале третьей межледниковой эпохи. Это мнение Буля, Ога, Обермайера, Брёйля, Шмидта и многих других геологов и археологов. Предположение о появлении в западной Европе первых людей в самом начале третьей межледниковой эпохи согласуется с нашими наблюдениями над последовательными изменениями климата, образованием нижних речных террас, на которых встречаются палеолитические орудия самого раннего типа, и с общей сменой форм млекопитающих в связи с климатическими изменениями этой межледниковой эпохи. На основании тех фактов, которые указаны выше относительно ископаемых остатков млекопитающих, можно думать, что в тот момент, когда до-шелльские люди устраивали свои стоянки в долине Соммы в северной Франции, в этой области господствовал очень мягкий климат, способствовавший выживанию даже некоторых плиоценовых видов, как, например, саблезубого тигра и этрусского носорога.

В начале третьей межледниковой эпохи климат оставался, судя по неизменившемуся составу животного мира, тепло-умеренным; только два из выживших плиоценовых вида, а именно — саблезубый тигр и этрусский носорог стали все реже встречаться и, наконец, исчезли. Судя по остаткам в Кентской пещере в Девоншире, Даукинс склонен, однако, думать, что саблезубый тигр выжил в Англии до послеледникового времени. Все остальные млекопитающие, как африкано-азиатские, так и евразийские, продолжали распространяться по западной Европе.

Только во вторую половину ашэльской эпохи появляются признаки изменения климата: с приближением сухого периода, напоминающего климат степей западной Азии, возобновляются песчаные бури и отложения лёсса, подобные тем, которые имели место в конце второй межледниковой эпохи; затем по-

следовал еще более холодный период четвертого оледенения, соответствующий концу ниже-палеолитических культур. Переход от до-шелльской эпохи к шелльской и, наконец, к ниже-ашельской, конечно, занял очень долгий период времени, не менее, чем 50—60.000 лет, обнимающих третью межледниковую эпоху, но и эти цифры кажутся слишком большими, если припомнить относительно малую толщину речных отложений, в которых эти кремневые индустрии сменяли одна другую. Мы должны также принять во внимание правильную, непрерывную и ненарушенную последовательность геологических слоев, содержащих шелльские и ашельские орудия.

Тем не менее, необходимо признать, что развитие культуры каждой эпохи и совершенствование техники требовали весьма продолжительного времени. Широкое распространение этих культур дало возможность де-Мортилье (отцу и сыну), Капитану, Ривьеру, Ребу, Дало, Пейрони, Обермайеру, Коммону, Шмидту и другим исследователям установить в различных частях Европы главные стадии эволюции индустрий древнего каменного века или нижнего палеолита.

Подразделения ниже-палеолитических культур ¹⁾.

Мустьерская. Поздняя культура неандертальских рас. Широкое употребление отщепов.

Поздне-мустьерская. Скребла типа Ля-Кина, малые ручные рубила и костяные наковаленки; эта эпоха заканчивается культурой в Абри Оди.

Средне-мустьерская. Наивысшее развитие мустьерского остроконечника, тонко оббитого с одной стороны; лучшие образцы его приближаются к совершенству солютрейской техники.

Ранне-мустьерская. Сердцевидные ручные рубила и мустьерские остроконечники и скребла, приготовленные из отщепов.

Ашельская. Ранняя культура неандертальских рас. Широкое употребление кремневых ядрищ.

Поздне-ашельская. Мелкие наконечники копий типа Ля Микок, треугольные ручные рубила и кремневые пластины типа Леваллуа.

Средне-ашельская. Заостренно-овальные ручные рубила, более легкие, чем шелльские, и небольшие орудия, сходные с шелльскими, но лучшей обработки.

Ранне-ашельская. Широкие овальные ручные рубила, более симметричных очертаний, чем шелльские, но все еще довольно грубые. Мелкие типы.

¹⁾ Видоизменено по Обермайеру.

Шелльская культура.

Поздне-шелльская. Длинные заостренные ручные рубила, по большей части оббитые с обеих сторон; остается еще небольшой участок кремневой корки; края имеют несимметричные очертания. Первое появление овальных ручных рубил.

Ранне-шелльская. Первое появление ручных рубил миндалевидной формы. Мелкие орудия, включая сюда скребла, пластины и сверла. Все орудия несимметричны в своих очертаниях и обладают неровными краями.

До-шелльская. Предполагаемая культура рас пильтдаунской и гейдельбергской. Формы орудий отчасти случайные; оббивка ограничивается несколькими ударами, необходимыми лишь для того, чтобы заострить конец орудия и его края, или чтобы удобнее держать орудие в руке (защитная оббивка). Прототипы ручных рубил, сделанные из кремневых ядрищ с естественной коркой, удаленной лишь отчасти.

Полагая, что до-шелльские люди появились в Европе не раньше третьей межледниковой эпохи, мы легко можем объяснить всю эволюцию их орудий в связи с теми изменениями климата и животного мира, о которых говорят нам геологические отложения и ископаемые остатки, в особенности в долинах рек Соммы и Темзы.

Если, с другой стороны, отнести до-шелльскую культуру к второй межледниковой эпохе ¹⁾, то она отодвигается, таким образом, на сотни тысяч лет назад и вовлекает в большие трудности разрешение вопросов доистории человека.

Во-первых, не существует каких бы то ни было доказательств того, что до-шелльские и шелльские обладатели кремневых орудий жили в период образования верхних речных террас, в эпоху третьего оледенения, потому что ни в песках, ни в гравиях этих террас не найдено палеолитических орудий. Древние орудия, найденные на верхних террасах Соммы и Сены, лежали в поверхностном слое гравия, отложившегося много позднее, после размыва этих террас рекой; это лучше всего видно на Сомме, где древние орудия встречаются одинаково часто в гравии верхних, средних и нижних террас. Во-вторых, нет доказательств того, чтобы первобытные люди жили в холодный период третьего оледенения; нигде в Европе не найдено следов их временных или постоянных стоянок вместе с остатками флоры и фауны третьей ледниковой эпохи. В третьих, географиче-

¹⁾ Слабость доводов Пенка за отнесение шелльской эпохи к второй межледниковой эпохе обнаружили точные наблюдения Буля и Обермайера в Альпах, в Юре и в Пиренеях.

ские свидетельства также расходятся с теорией, будто до-шелльские люди пришли в Европу во вторую межледниковую эпоху, так как нам положительно известно, что во многих больших речных долинах Европы, особенно в тех, которые окружают Альпы, реки имели более высокий уровень, чем теперь, унося материал, из которого образовались верхние террасы, и размывая их своим действием.

Другими словами, речная сеть Европы в первую и вторую межледниковые эпохи была несколько иною, чем теперь; речные долины были шире, но менее глубоки; некоторые из них были размыты ниже их современного уровня и начали заполняться аллювиальными отложениями.

В третью межледниковую эпоху реки Европы были, в сущности, те же, что и теперь, хотя очертания берегов были совершенно иные.

При появлении до-шелльского человека уровень воды в речных долинах Соммы и Марны в северной Франции и Темзы в юго-восточной Англии был почти такой же, как и сейчас; другими словами, географические очертания внутренней Европы на севере в шелльскую эпоху, а центральной и южной Франции в последующую ашёльскую были очень сходны с современными, но форма долин была иной: в шелльскую эпоху по пескам и гравиям текли потоки, имевшие характер ледниковых; одна или несколько речных террас, сложенных из песков и гравия, имели резкие очертания, так как рыхлый покров из суглинка и аллювия еще не был смыт с окружающих высот, чтобы смягчить эти очертания, и террасы не были еще покрыты новыми отложениями лёсса.

Вековые изменения климата в нижне-палеолитическую эпоху

В продолжение длительного периода развития нижне-палеолитической культуры мы находим следы четырех последовательных изменений в климате, а также в животном и растительном мире, а именно:

4. *Холодный и сырой климат.*—Наступление четвертого оледенения. Наивысшее развитие мустьерской культуры и появление неандертальской расы в Бельгии и во Франции. Удаление человека в более теплые убежища, гроты и входы в пещеры. Окончательное исчезновение выносливых животных—носорога Мерка и древнего слона. Появление тундровой фауны, северного оленя, мамонта и шерстистого носорога. Распространение холодного климата в западной Европе далеко на юг до северной Испании и Италии. Широкое распространение альпийских, тундровых и степных млекопитающих холодного времени по Германии, Франции и сев. Испании. Тундровая флора холодного времени в долине Темзы и в Гоксн в Сёффолке. Передвижения тундровых млекопитающих, северного оленя, мамонта и носорога по южной Англии, Бельгии, Франции, Германии и Австрии.



Рис. 28. Западная Европа в третью межледниковую эпоху. Современная суша отмечена черным, древний материк менее затоплен. Указаны древние речные русла, затопленные ныне морем. Видоизменено по Эльбери. Белыми крестами отмечены главные до-шелевские стоянки: в Англии — Пилтдаун на р. Луае и Грейс Таррок на Темзе; во Франции — Аббевиль на правом берегу Соммы, Сент-Аманд — на левом и Шелль на Марне; в Бельгии — Гелли. Как видно из этой карты, английские стоянки были отделены от остальных только широкой долиной, которая соответствует современному Ля Маншу.

3. *Сухой климат в западной Европе.*—Период конца ашёльской культуры; люди этой эпохи в холодное время года ищут убежища под скалами и во входах в гроты. Сухой степной климат, преобладающие западные ветры и отложения лёсса по всей северной Франции и Германии. Появление первых неандерталовидных людей в Крапине, в Кроации. Лесная флора холодного времени в области Ля-Селль-су-Море близ Парижа, сопровождаемая отложениями лёсса и все усиливающимися холодом и сухостью климата. Ранняя мустьерская культура. Исчезновение двух первых, менее выносливых азиатских млекопитающих: бегемота и южного мамонта (*E. throgontherii*); устойчивость более выносливых:—древнего слона (*E. antiquus*) и носорога Мерка (*D. merckii*).

2. *Продолжительный тепло-умеренный период.*—Время шелльской культуры, обнаруженной в Шелле, Сент-Ашэле, Грейс-Терроке, Ильфорде, Эссексе и на юге, в Торральба, в Испании. Изобилие бегемотов, носорогов, южных слонов и древних слонов в северной Германии в Таубахе, Веймаре, Эрингсдорфе и в Ахенгейме. Редкое появление саблезубого тигра. Лесная и альпийская флора умеренного пояса в Дюрнтене и Уднахе в Швейцарии. Ранне-ашёльская культура, широко распространенная по всей западной Европе.

1. *Ранний тепло-умеренный период.*—Теплый климат до-шелльской эпохи в долине Соммы, Темзы и Сены близ Парижа, благоприятный для обитания южного слона и бегемота. Выживание саблезубого тигра и этрусского носорога в более благоприятных местностях. Лесная флора тепло-умеренного пояса в Ля-Селль-су-Море близ Парижа и в Лотарингии. Появление в южной Англии до-шелльских людей и пильтдаунской расы.

Полагают, что климат третьей межледниковой эпохи, в момент максимума тепла, был несколько мягче, чем современный климат тех же областей. Ледники в Альпах и снеговая линия поднялись до современного уровня. Эта эпоха началась с влажных и континентальных условий климата. Пространства, освободившиеся от льда, стали постепенно покрываться лесами.

Представление о климате этой теплой эпохи можно составить по отложениям так называемых туфов, залегающих близ Парижа в местности, называемой Ля-Селль-су-Море (департамент Сены-и-Марны). Эти туфы—отложения горячих ключей—лежат над речным гравием плейстоценового времени. Нижние слои туфов содержат остатки явора (*Acer pseudoplatanus*), ивы и австрийской сосны, указывающих на умеренный климат; выше присутствие в тех же отложениях самшита (*Buxus*), а нередко и фигового дерева, указывает на то, что климат становился все более теплым; благородный лавр (*Laurus nobilis*) встречается реже; указанные остатки служат показателями мягких зим, потому что названные растения имеют особенность цвести в это время года. Из этого мы заключаем, что климат тогда был более мягким и влажным, чем в настоящее время в той же местности. Ископаемые моллюски также указывают на большую равномерность климата. Эти отложения считаются современными эпохам шелльской и ранне-ашёльской.

Однако, ископаемые растения в самых верхних слоях этих туфов указывают на приближение более холодного периода и, благодаря присутствию в них ашёльских орудий, позволяют отнести их к этой именно эпохе. Отложения туфов покрыты слоем

лесса, соответствующего возвращению сухого периода в поздне-ашельскую эпоху в самом сердце северной Франции. Таким образом, вблизи местности, занятой Парижем, мы имеем указание на три климатических периода, более или менее полно представленных как на севере, в отложениях вдоль реки Соммы, так и в долине древней Темзы.

В восточной Франции мы можем отнести ископаемую флору Лотарингии к более холодному периоду конца третьей межледниковой эпохи и к моменту наступления четвертого оледенения, так как там преобладают северные разновидности лиственницы (*Larix*) и горной сосны (*Pinus lambertiana*).

Наиболее ясное представление о современных альпийских лесах можно составить по отложениям ископаемого бурого угля в Дюртене и в Уднахе близ Цюриха; они так характерны для периода третьей межледниковой эпохи с ее умеренным климатом, что Гейки предложил назвать эту эпоху „дюрntenской“. Как известно, в Дюртене Морло нашел первые доказательства существования межледниковой флоры теплого и умеренного пояса, между отложениями двух ледников—наступающего и отступающего, так как Дюрnten лежит в местности, занятой некогда обширными ледниками третьего и четвертого оледенений. Леса, которые росли там в третью межледниковую эпоху, были сходны с современными и состояли из ели, пихты, горной сосны, лиственницы, бука, тисса, платана и подеска из орешника. Вместе с этой флорой умеренного пояса были найдены остатки древнего слона, носорога Мерка, первобытного быка и благородного оленя; тем самым это снова подтверждает наше мнение о том, что все эти азиатские млекопитающие приспособились к холодно-умеренному климату севера.

Жизнь на реке Сомме от до-шелльской эпохи до неолита.

Берега реки Соммы у Сент Ашеля дают нам картину всей последовательности геологических событий, важных климатических изменений, смены животной жизни и человеческих рас с их культурой. Здесь Коммон нашел ключ к пониманию истории всей этой страны и дал нам возможность провести параллель между происшедшими здесь событиями и теми, которые имели место в Таубахе, на границе Тюрингенского леса и в Кремсе, в Нижней Австрии, где они изучены Обермайером. Это потому было возможно, что периоды древнего и нового лесса, смена климатов, млекопитающих и развитие человеческой культуры являлись событиями не местными, а общеевропейскими. Следы чисто местных событий можно найти в различных гравиях и отложениях, намытых на террасы. Прежде всего, очень важно ясно пред-

ставить себе и понять географическую обстановку на реке Сомме в тот момент, когда там появились до-шелльские люди. Можно считать достоверным, что три древних речных террасы, сложенные из известняков, были сформированы уже давно и река успела достигнуть ниже лежащих меловых пород. Верхняя терраса, как и теперь, была на высоте 30 метр. над Соммой, средняя — на высоте 21 м., а самая нижняя терраса, начинаясь на высоте 12 м. над уровнем реки, простиралась ниже этого уровня (см. рис. 30). Если самые примитивные до-шелльские орудия попадают в крупном гравии, лежащем на поверхности этих террас, непосредственно над мелом, то это доказывает, что вся работа по углублению долины была уже закончена к моменту прихода сюда до-шелльских людей. Коммон полагает, что такова была действительная топография долины в третью межледниковую эпоху. Присутствие шелльских орудий в белых песках, лежащих над крупными гравиями средней и верхней террас, не служит еще доказательством того, что обладатели орудий расположились здесь во время формирования этих террас рекой Соммой; это указывает скорее на то, что они отыскали эти удобные для добычи кремня обрывы в тот момент, когда пески и гравий смывались с боков долин и с лежащих выше плато.

История климатических изменений в древней долине Соммы яснее всего запечатлена в последовательных отложениях в 4,5 мет.

Последовательность культур
у Сент-Ашеля.

Неолит.

Кампиньенская эпоха, современ, аллювий и суглинок.

Верхний палеолит.

Солютрейская эпоха.

Верхне-ориньякская, — отложения суглинка.

Средне-ориньякская, — „новый лёсс“ и гравий.

Нижний палеолит.

Поздне-мустьерская эпоха, — гравий и „новый лёсс“.

Ранне-мустьерская, — нижний слой „нового лёсса“.

Средне-ашельская эпоха — „древний лёсс“ и наносы.

Ранне-ашельская — гравий под древним лёссом (E. antiquus).

Поздне-шелльская эпоха — речные пески и фауна моллюсков.

Ранне-шелльская эпоха; первые ручные рубилы, древние белые пески (E. antiquus)

До-шелльская эпоха — прототипы ручных рубил; древние нижние гравии (E. antiquus).

толщиной, лежащих на нижних гравиях у Сент-Ашеля. Вместе с до-шелльскими и шелльскими орудиями, мы находим в древних гравиях и белых песках указания на влажный тепло-умеренный климат, преобладавший тогда в северной Франции и, несомненно, благоприятствовавший для обитания бегемотов, носорогов и слонов. Речные моллюски, найденные вместе с поздне-шелльскими орудиями, служат другим указанием на умеренность климата всей ранне-ашельской эпохи.

В средне-ашельскую эпоху найдены самые ранние отложения древнего лёсса, указывающие на климат умеренный еще, но сухой, характерный для середины третьей межледниковой эпохи. В мустьерскую эпоху мы находим мощные отложения гравия, соответствующие сырому и холодному климату четвертого оледенения, а затем, в средне-оринь-



Рис. 29. Типичные формы шельского ручного рубила. Из Сент Ашеля. Около $\frac{1}{2}$ натур. велич. Дисквидная (верхн. лев.), овальная (верхн. прав.), заостренная (нижн. лев.), миндалевидная (нижн. прав.) Из коллекций Амер. Музея Естествен. Истории.

якскую эпоху, последовали отложения более нового лёсса, указывающие на возвращение сухого климата. В конце концов, слой суглинка, смытые с боков долины и содержащие остатки солютрейских и ориньякских стоянок, свидетельствуют о новом наступлении влажных климатических условий и о вероятном появлении лесов.

Таким образом, в долине Соммы выделяются два сухих лёссовых периода: первый период древнего лёсса, относящийся к третьей межледниковой эпохе, и второй—более нового лёсса, послеледникового происхождения; мы ясно видим, что в культурных слоях здесь нет указаний на существование более чем одной ледниковой эпохи с предшествовавшим ей периодом сухого климата и лёссовых отложений. Если бы до-шелльские люди пришли в эту речную долину во вторую межледниковую эпоху, мы должны были бы найти там доказательства существования трех сухих периодов с отложениями лёсса и следы двух оледенений.

Начиная с средне-ашёлльской эпохи, орудия встречаются в отложениях гравия, суглинков, кирпичных глин и древнего лёсса; все они относятся к последующей геологической эпохе и более нового происхождения, чем нижние гравии и пески террас, покрытые ими. Отложения этого рода были также смыты с высоких уровней на дно долины, и Коммон рассматривает три различных слоя лёссовой глины, из которых нижний, более древний, содержит ашёлльские орудия, а средний—мустьерские.

Даже в конце третьей межледниковой эпохи были периоды тепла, может быть, среди лета, когда животные жаркого пояса переселялись с юга на север. Так, Коммон открыл недавно в долине Соммы стоянку мустьерских людей, с орудиями которых были смешаны остатки трех животных, типичных для жаркого пояса,—древнего слона, носорога Мерка и бегемота. Этой находкой вновь подтвердилось его предположение о том, что этот длительный период в доистории человека, с его изменениями в топографии долины Соммы и эволюцией кремневых орудий от до-шелльской эпохи до мустьерской, имел место в продолжение третьей межледниковой эпохи.

Ранний тепло-умеренный период до-шелльской культуры. ¹⁾

Мы указывали уже на то, что начиная от Торральба в Испании и до Аббевиля возле устья Соммы, в северной Франции, вместе с ранними шелльскими поделками встречаются остатки трех животных, пришедших в Европу уже в верхне-плиоценовую

¹⁾ Описанием фауны и культуры этого периода автор обязан трудам Марселена Буля и Анри Брёйля.

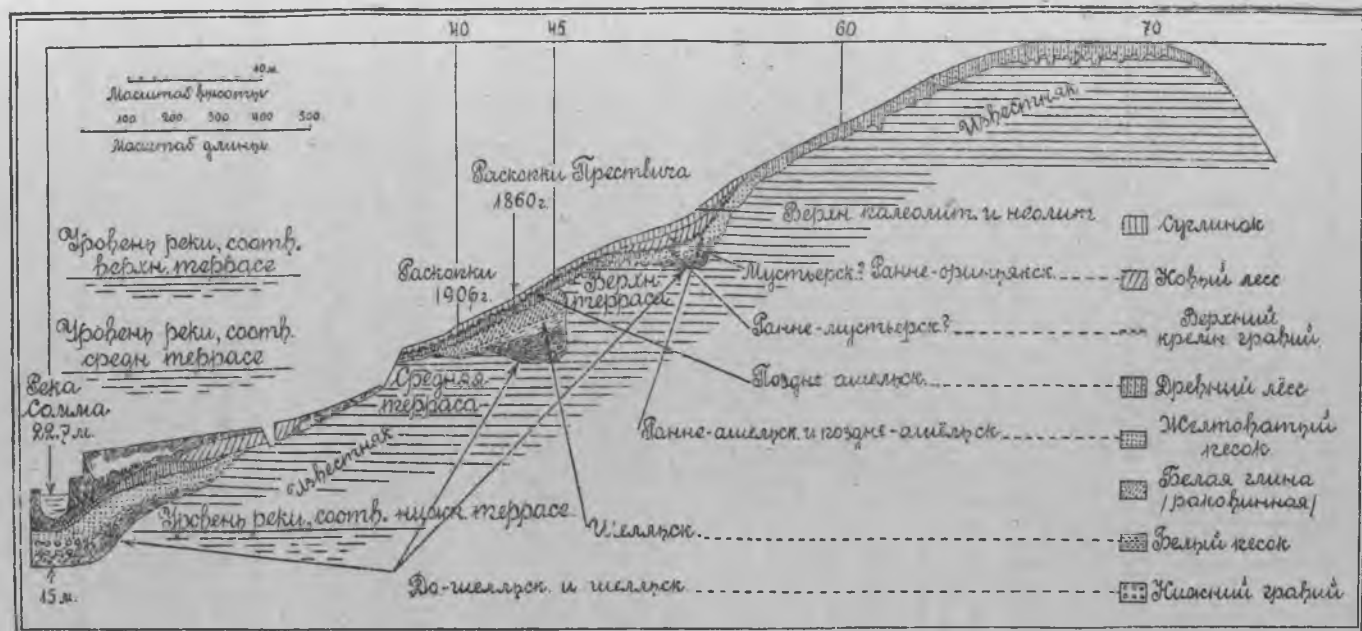


Рис. 30. Разрез древних речных террас на левом берегу Соммы у Сент-Ашеля. Стоянки, расположенные на верхней, средней и нижней террасах, были обитаемы человеком на протяжении всего древнего каменного века. По Коммону, неск. видоизменено.

эпоху, а именно: этрусского носорога, лошади Стенона и саблезубого тигра. Первые два вида животных могли быть ошибочно смешаны с ранними формами носорога Мерка и настоящей лесной европейской лошади, но не может быть сомнения в достоверности саблезубого тигра, многочисленные остатки которого были найдены французским исследователем д'О-дю Мениль в Аббевилле на Сомме вместе с ранними шелльскими орудиями. Судя по находкам в отложениях Марсова Поля, животный мир на реке Сомме в то время был очень богат млекопитающими. Среди крупных форм был известен большой южный слон (*E. meridionalis trogontherii*), а возможно, что существовал и древний слон (*E. antiquus*). Несомненно существовали два вида носорога,

До-шелльская фауна.

Южный слон.
Этрусский носорог.
Бегемот.
Примитивная лошадь.
(*Equus stenonis*)?
Саблезубый тигр.
Носорог Мерка.
Древний слон.
Гигантский бобр.
(*Trogontherium cuvieri*)
Короткомордая гиена.
Типичная евразийская лесная и луговая фауна, включая сюда оленя, зубра и первобытного быка.

из которых меньший признан Булем за этрусского, а больший за носорога Мерка; лошадь Стенона также встречалась, и найдены многочисленные остатки крупного бегемота (*H. major*); саблезубые тигры были в большом количестве, судя по находке более чем 30 экземпляров нижних челюстей этих животных; существовала также короткомордая гиена (*H. brevivirostris*) и несколько видов оленя и первобытного быка. Вместе с этими замечательно богатыми остатками млекопитающих были найдены орудия примитивного шелльского или до-шелльского типов. В Торральба в Испании встречаются остатки тех же

древних животных, и, повидимому, эта фауна млекопитающих была преобладающей в до-шелльскую эпоху.

Мы можем, следовательно, заключить, что существуют значительные свидетельства, хотя и не вполне убедительные, указывающие на приход в западную Европу первых обладателей шелльских кремневых орудий раньше исчезновения там этрусского носорога и саблезубого тигра.

До-шелльские стоянки.

(См. рис. 27 и 28).

Заря палеолитической эпохи отмечена в различных стоянках, обнаруженных в речных наносах, появлением наряду с эолитами и грубых кремневых орудий. В эту эпоху, несомненно, наблюдалось старание придать кремню определенную форму, которая служила бы определенной цели; можно с уверенностью сказать, что эти кремни были изделиями рук человека. Так постепенно возникают разнообразные типы орудий, и каждый из них проходит свои собственные ступени развития на пути к более совершенным формам. Естественно, что в некоторых стоянках

люди были более способны и изобретательны, чем в других. Тем не менее примитивные стадии изобретений и техники передавались из одной стоянки в другую, и, таким образом, мы впервые имеем возможность установить этим путем археологический возраст различных стоянок в западной Европе.

Открыто очень мало стоянок, где человек палеолитической эпохи грубо обрабатывал свои кремни, которые являлись прототипами шелльских и ашэльских форм. Относительно теории, согласно которой эти первобытные люди могли прийти в Европу через северный берег Африки, должно заметить, что стоянки ограничены Испанией, южной и северной Францией, Бельгией и Англией. До-шелльских и шелльских стоянок, несомненно достоверных, не найдено ни в Германии, ни в центральной Европе и, насколько известно в настоящее время, шелльская культура, надо полагать, проникла в Европу не прямо с востока и даже не по северному берегу Средиземного моря, но скорее через северный берег Африки¹⁾, где шелльская культура найдена вместе с остатками млекопитающих средне-плейстоценовой эпохи.

Самые южные стоянки шелльской культуры, известные теперь в Европе, это Торральба и Сан-Исидро в центральной Испании. В департаменте Жиронды известна шелльская стоянка Мариньяк, и вполне вероятно, что в той же местности будут открыты и другие стоянки, так как палеолитические расы всего охотнее селились в долинах Дордони и Гаронны, но пока Мариньяк является единственной известной на юге Франции стоянкой, где представлен этот период зари человеческой культуры.

Главные до-шелльские и шелльские стоянки сосредоточены в долинах Соммы и Сены. Из этих немногочисленных центров типичной до-шелльской культуры мы отметим две соседних стоянки: Сент Ашэль и Монтьер, обе в окрестностях Амьена, на Сомме, и стоянку Гелин около Спиенн в Бельгии, исследованную Рюто. Весьма примитивная и, может быть, до-шелльская культура была найдена в местности Марсова Поля в Аббевилле. Эта культура распространилась также и к западу через широкую равнину, занятую теперь проливом Па-де-Кале, в долину Темзы, на левом берегу которой находится важная стоянка Грейс-Тёррок, а дальше к югу недавно открытый Пилътдаун в долине Аузы, в Сёссексе.

Кремневые орудия, найденные в слое, лежавшем непосредственно над пилътдаунским черепом, крайне примитивны и указывают на то, что пилътдаунские обладатели кремневых орудий не достигли еще той стадии в обработке материала, которую Коммон назвал в Сент Ашэле „до-шелльской“. „Среди кремней мы

¹⁾ Культура, сходная с шелльской, но не обязательно того же возраста, распространена по всей восточной Африке от Египта до южной оконечности материка.

нашли,—говорит Дausон,—несколько несомненных орудий, помимо многочисленных эолитов; судя по обработке, орудия эти принадлежат к шельской или до-шельской эпохе, но у большей части пильтдаунских образцов отделана преимущественно лишь одна сторона“. В Гелинском местонахождении кремня около Спиенн встречаются грубые прототипы палеолитических ручных рубил вместе с многочисленными отщепками, которые мало отличаются от найденных в нижних речных гравиях Сент

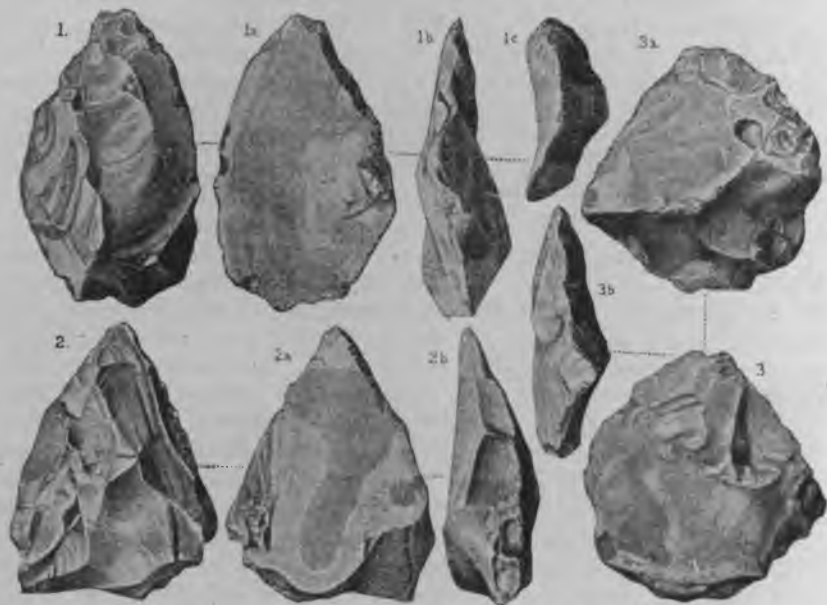


Рис. 51. Примитивные палеолитические орудия из Пильтдауна в Сёссексе. Эти орудия имеют треугольную и овальную форму. Они приготовлены из расщепленных пополам кремневых желваков, при чем обработана лишь одна сторона; на краях имеется грубая ретушь. По Даусону. №№ 1 и 2 около $\frac{1}{2}$ натур. велич., № 3 около $\frac{1}{4}$ натур. велич.

Ашёля; орудия в обеих местностях так сходны по способу их обработки, что мы можем рассматривать месвинскую культуру Рюто ¹⁾ как тождественную с до-шельской. Речной гравий и пески Гелина, содержащие орудия, и по их стратиграфии также сходны с тем, что наблюдается у Сент Ашёля. Особенный

¹⁾ Шмидт рассматривает стрепийские орудия, переходные по мнению Рюто и других авторов между месвинской и шельской культурами, как чрезвычайно сходные с до-шельскими Франции и принадлежащими, вероятно, к той же эпохе.

интерес представляет тот факт, что первобытное сверло из Гелина имеет поразительное сходство с эолитическим сверлом, найденным в одном слое с пильтдаунским черепом в Сёссексе. Благодаря всем этим указаниям, если они будут подкрепленными дальнейшими свидетельствами в том же направлении, мы будем в состоянии окончательно установить время как этой до-шелльской культуры и месвинской, так и пильтдаунской расы.

Рассматривая до-шелльские орудия, найденные в Сент Ашёле в 1906 г., мы можем заметить, что на заре человеческих изобретений люди не обдумывали заранее форму орудий, а просто работали с случайными обломками кремней, стараясь немногими удачно направленными ударами получить острие и хорошо режущий край. Это было начало искусства оббивки, которое достигалось помощью легких ударов вторым камнем, вместо молота, которым сперва отбивались грубые отщепы. Оббивка преследовала двойную цель: ее первая и главная задача была заострить конец или края орудия; для этого отбивались маленькие кусочки с верхнего конца, чтобы придать кремню заостренный край; вторая задача заключалась в том, чтобы предохранить руку работающего, удаляя острые края, которые могли бы помешать крепко охватить орудие рукой. Часто для этой цели старательно сохраняли гладкие, закругленные на конце кремневые желваки с нетронутой коркой. Название „ручное рубило“ и различные иностранные наименования этого орудия все говорят об обхватывании его рукой. На английском языке, может быть, было бы более подходящим название „ручной камень“, но, повидимому, лучше придерживаться первоначального французского названия, т.-е. „ручного рубила“ (*coup de poing*).

Так как форма кремня может быть совершенно случайной, то до-шелльские орудия определяются археологами, главным образом, по способу их оббивки. Эти орудия уже применялись с самыми различными целями, как оружие для охоты и как орудия для выработки деревянных поделок и для выделки одежды из звериных шкур. Так, Обермайер замечает, что орудия с вогнутыми и зазубренными краями, весьма характерными для некоторых образцов, могли употребляться для обдирания коры с деревьев и для обстругивания их при выделке палиц; грубые ручные рубила годились для разрубания мяса и могли употребляться при выделке шкур для одежды; заостренные осколки кремней могли служить сверлами, а более массивные и тяжелые скреблами.

Скребло.
Скребок.
Сверло.
Нож.
Отбойник.
Метательный камень.
Прототипы ручного
рубила.

Состав этих до-шелльских орудий, которые употреблялись нашими предками в домашней технике, на охоте и на войне, был таков: список этот содержит пять, может быть, шесть главных типов орудий (см. выноску сбоку). Настоящее ручное

рубило, сложное орудие шелльской эпохи, еще не достигло полного развития в до-шелльскую эпоху, а другие орудия хотя и были сходны по форме, но все еще являлись более примитивными; все они представляют собой лишь попытки к дальнейшему совершенствованию.

Указания на то, что эта примитивная культура развивалась в юго-восточной Англии и что здесь можно наблюдать переход до-шелльской культуры в шелльскую, стоят в связи с недавним открытием очень древней пильтдаунской расы.

Пильтдаунская раса.

„Даунский человек“ является наиболее древним типом человека, у которого известны форма головы и величина мозга. Поэтому черты его анатомического строения и геологическая древность этой находки представляют глубокий интерес и заслуживают самого серьезного внимания. Мы рассмотрим сначала сообщение автора об его удивительной находке и те мнения, которые были высказаны по этому поводу.

Пильтдаун находится в графстве Сёссекс и лежит между двумя притоками реки Аузы, около 56 килом. к югу и отчасти к востоку от Грейс Тёррока, шелльской стоянки на р. Темзе. К востоку расположено плато Кента, на котором были найдены многочисленные кремни типа эолитов.

Слой гравия, в котором был найден пильтдаунский череп, находился на обширном, хорошо очерченном плато, на высоте 24 метров над уровнем главного русла реки Аузы. Остатки гравия и наносов, содержащих кремни, встречаются на плато, и по откосу, направленному вниз, могут скатываться к реке. Эта область несомненно была удобна для первобытных людей в до-шелльское и шелльское время. Кеннард полагает, что гравий этот того же возраста, как и гравий верхней террасы в нижнем течении Темзы; высота над уровнем реки в обоих случаях та же самая: около 24 метров. Другой геолог, Клемент Рид, считает, что образование этого плато, сложенного из Уэльдских отложений (меловых), относится к более позднему периоду, чем наибольшее понижение Великобритании; отложения наносов, содержащих кремни, он относит к до-ледниковой эпохе или к ранне-плейстоценовому времени, к эпохе, наступившей после холодного периода первого оледенения, но они встречаются и в самом низу тех отложений юго-восточной Англии, которые содержат каменные орудия.

С другой стороны, Даунсон, открывший пильтдаунский череп, в первом его описании заявил: „На основании этих фактов кажется вероятным, что череп и нижняя челюсть не могут с достоверностью быть отнесены к эпохе более ранней, чем

первая половина плейстоцена. Человек, вероятно, жил в продолжение теплого периода этой эпохи“.

Разрез отложений гравия (рис. 32), показывает, что остатки пильтдаунского человека вместе с другими ископаемыми остатками были смыты вниз мелким потоком и перемешаны с темно-коричневым гравием и необработанными кремнями; некоторые из этих ископаемых остатков относятся к плиоценовому времени и происходят из тех слоев, которые находились в верхнем тече-

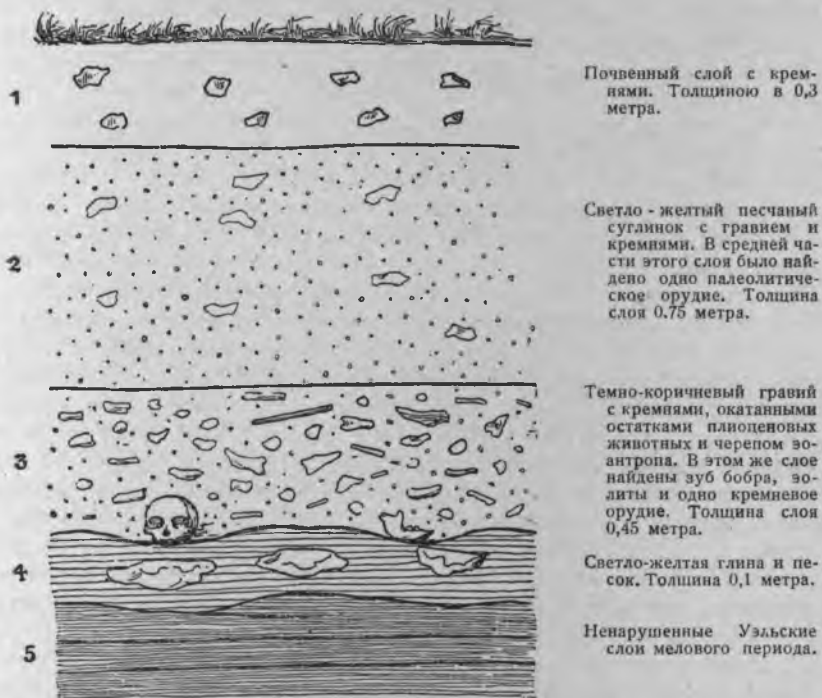


Рис. 32. Геологический разрез пильтдаунских отложений. В основании третьего слоя указаны места, где были найдены обломки черепа и нижняя челюсть. По Даусону.

нии потока. В этом русле были найдены остатки многих животных того же возраста, что и пильтдаунский человек, несколько кремней, напоминающих эолиты, и один весьма примитивно обработанный кремнь до-шелльского типа, который также мог быть смыт и принесен вниз из отложений более раннего времени. Эти драгоценные геологические и археологические документы дают единственное средство определить возраст зоантропа (*Еоanthropus*), „даунского человека“, — одной из наиболее существенных и важных находок на протяжении всей

истории антропологии. Сохранением этих древних документов и помещенным далее описанием их, выполненным с большой полнотой и точностью, мы обязаны геологу Чарльзу Даусону и палеонтологу Артуру Смиту Вудварду.

Несколько лет тому назад Даусон нашел в слое гравия небольшой кусок необыкновенно толстой теменной кости человека. Гравий этот был вырыт при прокладке дороги к одной ферме близ общины Пилтдаун. Осенью 1911 года около той же ямы, откуда был взят гравий, Даусон поднял с кучи размытой дождем земли другой, более значительный по размерам, кусок кости, принадлежавший лобной области того же самого черепа, при чем сохранилась и нижняя часть этой кости, составляющая верхний край левой глазницы. Понимая всю важность этой находки, Даусон немедленно привлек к совместной работе Смита Вудварда и в начале весны 1912 года было начато систематическое исследование этой кучи земли и гравия; весь материал был внимательно просмотрен и просеян. Надо полагать, что весь человеческий череп или его большая часть были разбиты рабочим, выбросившим отдельные куски, которые остались незамеченными. Подробное исследование самого нижнего слоя гравия обнаружило правую половину нижней челюсти, которая была найдена в понижении гравия, имевшего столь ясную ненарушенную слоистость, что можно было заключить о тождестве этого места с тем, откуда были вырыты первые обломки черепа. На расстоянии одного метра от места залегания нижней челюсти была найдена значительная часть затылочной кости черепа. Исследования были возобновлены в 1913 г. французским антропологом Тельяром, которому посчастливилось найти сначала один клык, а затем две носовые косточки; все эти обломки имеют очень большое значение для реставрации черепа.

Нижняя челюсть, вероятно, была сломана посередине (в симфизе) и несколько окатана, может быть, еще в то время, когда она попала в гравий и не была окончательно покрыта песком. Обломки черепа почти не показывают следов окатывания их потоком или иных повреждений, за исключением насечек, причиненных заступом рабочего.

Как показал анализ костей, череп был минерализован и не содержал органических веществ; кости были значительно насыщены солями фосфора и железа ¹⁾.

Слой темного гравия 0,45 метр. толщиной, внизу которого были найдены череп и нижняя челюсть, содержал многие иско-

¹⁾ Подлинная работа с описанием этой замечательной находки была прочитана в Лондонском Геологическом Обществе в декабре 1912 г. и опубликована отдельным изданием в марте 1913 г. Прения о геологическом возрасте находки, в которых приняли участие Кеннард, Клемент Рид и другие, происходили после прочтения работы.

паемые остатки, явно не того же возраста, что и череп, и несомненно принадлежащие плиоценовым отложениям верховьев потока; среди этих ископаемых были: водяная крыса, остатки мастодона, южного слона, бегемота и обломок коренного зуба примитивного слона, сходного с стегодоном. В куче земли, из которой, как полагают, был извлечен череп пильтдаунского человека, нашли верхний зуб этрусского носорога или носорога Мерка, зуб бобра и бегемота, а также предплюсну оленя, которая могла быть расколота и покрыта насечками рукой человека. Особенно интересен единственный кремьень, обработанный лишь с одной стороны, весьма примитивного до-шелльского типа. Орудия этой эпохи, как замечает автор, трудно классифицировать с уверенностью вследствие примитивности их отделки; они напоминают некоторые грубые орудия, случайно найденные на поверхности известковых холмов близ Пильтдауна.

Большинство кремней, найденных в гравии, были обработаны только с одной стороны, имели неопределенные очертания, грубую и притом скудную оббивку; необработанная поверхность кремня оставлялась гладкой, чтобы в таком виде ее удобнее было захватывать рукой; таким образом, орудие представлялось очень грубым и массивным. Эти кремни, казалось, имели еще более примитивную форму, чем найденные у Сент Ашеля и описанные Коммоном в качестве до-шелльских.

Эолиты, найденные в яме с гравием и на соседних полях, имели форму сверла и вогнутых скребел; были также скребла, напоминавшие по форме полумесяц, большою частью окатанные и отполированные водой, как будто они были перенесены с другого места. Здесь было ложе реки или потока, а не карьер палеолитической эпохи.

Однако, не может быть сомнения в том, что пильтдаунский человек принадлежал к тому периоду, когда кремневая индустрия находилась на весьма примитивной стадии развития, предшествовавшей настоящей шелльской эпохе. Впоследствии было замечено, что слои гравия [(3) на рис 32], содержащие пильтдаунского человека, были глубже, чем верхний слой, содержащий кремневые орудия, близкие к шелльскому типу.

Находка этого черепа вызвала огромный интерес, еще больший даже, чем остатки двух других представителей рас, найденных в „речных наносах“ — тринильской и гейдельбергской. В обсуждении этой находки приняли участие наиболее известные английские ученые Артур Смит Вудвард, Эллиот Смит и Артур Кейт, наконец, подлинные части снова были изучены тремя американскими исследователями ¹⁾.

¹⁾ Автором этой книги, профессором Мак Грегором из Колумбийского Университета и доктором Вильямом Грегори из того же Университета.

Здесь важно представить во всей полноте первоначальное мнение Смита Вудварда, внимательнейшим образом изучившего первую реконструкцию черепа, ту модель, которая впоследствии была видоизменена после существенной находки клыка. В первом описании Вудвард отмечает прекрасную сохранность частей



Рис. 33. Пилтдаунский череп по реставрации Мак Грегора (1914). Вид сбоку, спереди и сверху. При этой реставрации приняты во внимание носовые косточки и клык, найденные позже и отсутствующие на реставрации Смита Вудварда (1913). Найденные части отмечены черным, дополненные—белым. $\frac{1}{4}$ натур. велич.

черепа вследствие толщины кости, достигавшей 11—12 миллим., большей по сравнению с средней толщиной кости современного европейца (5—6 мил.) или с черепами неандертальской расы и современных австралийцев, у которых толщина костей черепа достигает 6—8 милл.; головной указатель находки равняется 78 или 79, и соответственно этому череп был, веро-

ятно, низкий и широкий, почти брахицефальный; очевидно, на черепе не было выступания надбровных дуг, и этой особенностью он резко отличается от черепов неандертальской расы; отдельные кости мозговой коробки типично человеческие и несколько не напоминают кости человекоподобных обезьян; емкость мозга первоначально была вычислена в 1070 куб. сант.,—меньше, чем у современных австралийцев с незначительной мозговой емкостью, и много ниже, чем у неандертальцев из Спи и Ля Шапелль-о-Сен; носовые косточки типично человеческие, но они относительно малы и широки, что соответствует уплощенному носу, подобно той его форме, которая характерна для современных малайских и африканских рас.

Нижняя челюсть обладает признаками, совершенно отличающими ее от черепа; сохранившаяся часть кости в общем близко напоминает челюсть молодой шимпанзе; так, убежание назад подбородка представлено на реставрации как среднее между тем, какое наблюдается у взрослой обезьяны и гейдельбергского человека; восходящая ветвь челюсти, где прикрепляются височные мускулы, широкая и спереди утолщается. Вместе с челюстью были найдены два удлинённых задних коренных зуба (моляры), настолько стертые от употребления, что этому человеку могло быть не менее тридцати лет, а может быть и больше. Эти зубы относительно длинные и уже, чем таковые у современных людей. Клык, принадлежащий по мнению Смита Вудварда нижней челюсти, что подтверждается и свойствами самой кости, указывает на то, что лицо было удлинено и вытянуто впереди, а клыки сильно выступали на подобие обезьяньих; это дает определенное доказательство сходства передних зубов пильтдаунского человека с таковыми же обезьяны.

По заключению автора, череп в своих существенных чертах человеческий и приближался к низшим расам некоторыми признаками мозга, креплением шейных мускулов, широким протяжением височных мускулов, прикрепляющихся к челюсти и, вероятно, крупными размерами лица. С другой стороны, нижняя челюсть совершенно напоминает обезьянью, не исключая даже человеческих коренных зубов: эти последние своей удлиненной формой и хорошо развитым пятым задним промежуточным бугорком приближаются к зубам высших обезьян. Этот тип человека, отличающийся прямым лбом, без возвышающихся на нем надбровных дуг, и обезьяноподобной нижней челюстью, представляет новый род, названный эоантропом (*Eoanthropus*) или „даунским человеком“, а вид получил название в честь открывшего его Чарльза Даусона (*dawsoni*). Этот древний тип человека отличался обезьяньими чертами в строении подбородка, параллельными рядами коренных зубов с узкими задними коренными нижней челюсти, не уменьшавшимися по их величине спереди назад, прямым лбом и слабо развитыми надбровными

дугами. Нижняя челюсть ясно отличается от гейдельбергской ее сравнительной тонкостью и относительной глубиной у симфиза.

Споры вокруг этой весьма важной работы Смита Вудварда и Даусона группируются около двух вопросов. Во-первых, принадлежит ли нижняя челюсть действительно человеческому черепу, или же она относится к какой-нибудь человекоподобной обезьяне, остатки которой случайно занесены в тот же самый слой; во-вторых, не зависит ли крайне низкая первоначальная оценка мозговой емкости в 1070 куб. сант. от неправильной реконструкции черепа из отдельных частей.

Кейт, один из главных критиков реконструкции Вудварда, отстаивает следующее положение: если обе боковые стенки черепа, говорит он, восстановлены правильно и были приблизительно симметричны, емкость мозга должна равняться 1500 куб. сант.; вместимость черепа даже в первоначальной его реконструкции должна быть около 1200 куб. сант. Этот автор согласен с тем, что череп, нижняя челюсть и клык относятся к типу *эоантропа*, но они не могут, по его словам, принадлежать одной и той же особи.

Реконструкция Вудварда нашла сильную защиту в лице Эллиота Смита. Он настаивал на том, что результаты повторного исследования костей в общем подтвердили те очертания черепа, какие были приданы реконструкции Смитом Вудвардом; далее, первоначальная реконструкция выступающего вперед лица была подтверждена находкой клыка, и нет сомнения в том, что сочетания признаков черепа, нижней челюсти и клыка были правильно поняты. Задняя часть черепа несомненно асимметрична, что наблюдается как у высших, так и у низших человеческих рас. Незначительное раздвигание и слабое изменение в расположении костей вдоль средней линии черепной крышки увеличило цифру мозговой емкости до 1100 куб. сант., вероятного максимума этой величины.

Эллиот Смит полагает, что слепок мозга *эоантропа* является наиболее примитивным из всех человеческих мозгов, какие ему приходилось видеть, хотя, несомненно, что это мозг человеческий, выдающийся даже значительное развитие тех частей, которые у современного человека связаны с даром речи; таким образом, мы имеем череп, единственный по своей важности, представляющий совершенно новый тип „человека в процессе созидания“.

Что касается формы нижней челюсти, то было замечено, что зубы, приспособленные на заре человеческой жизни к употреблению в качестве оружия защиты и нападения, долгое время еще удерживают свои особенности после того, как мозг достигает совершенно человеческого развития. Следовательно, обезьянья форма подбородка не говорит еще за отсутствие речи, так как речь должна была быть и тогда, когда нижняя челюсть обладала

обезьяньими признаками; изменения кости, вызывающие отступление зубной линии, и форма подбородка обязаны, главным образом, половому отбору, уменьшению величины коренных зубов и в меньшей степени—росту и специализации мускулов нижней челюсти и языка, применяемых в речи.

Пильтдаунская черепная крышка на первый взгляд сходна с таковой же гибралтарского черепа, приписываемого женщине неандертальского типа; она относительно длинная, узкая и очень плоская, но меньших размеров и обладает более примитивными признаками, чем у всех, известных доныне человеческих форм. Приняв во внимание все эти признаки, мы должны

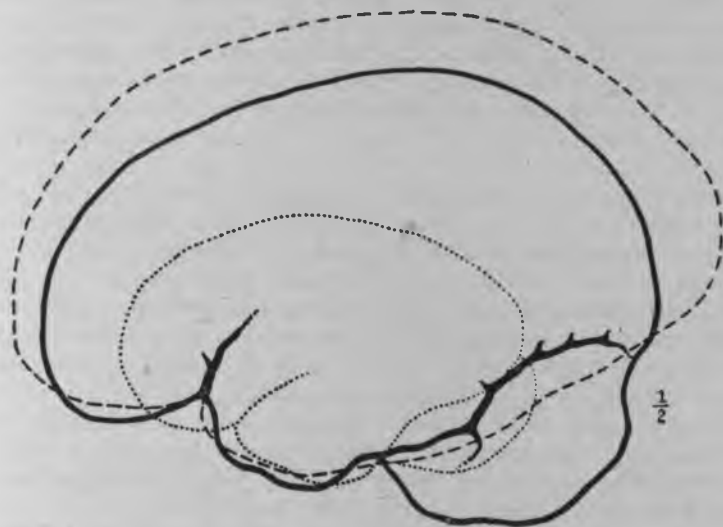


Рис. 34. Вид сбоку мозга пильтдаунского человека (сплошная линия) по сравнению с мозгом шимпанзе (точки) и современного человека (пунктир) $\frac{1}{2}$ натур. велич.

считать мозг эоантропа человеческим, но самым примитивным и наиболее обезьяноподобным из всех известных доныне; подобный мозг вполне мог принадлежать существу с нижней челюстью, обладавшей столь ясно выраженными обезьяньими признаками. Однако, мозг гораздо более человеческий, чем нижняя челюсть, откуда мы можем заключить, что эволюция мозга предшествовала эволюции нижней челюсти, а также развитию красоты лица и вообще развитию телесных признаков человека.

Позднейшее мнение Смита Вудварда таково, что мозг этот, наиболее примитивный из известных доныне, имеет вместимость около 1300 куб. сант., равную наименьшей емкости мозга

современных людей, и выше, чем у австралийцев, имеющих объем мозга, редко превышающий 1250 куб. сант.

Первоначальные взгляды Смита Вудварда и Эллиота Смита на отношение пильтдаунской расы к гейдельбергской и неандертальской также представляют весьма большой интерес и заслуживают внимания. Во-первых, тот факт, что пильтдаунская и гейдельбергская расы почти одного и того же геологического возраста, указывает на присутствие в конце плиоценового периода в западной Европе людей, принадлежащих уже к различным ветвям и далеко расходящимся группам: одна (Гейдельберг-Неандерталь) отличается очень низким убегающим назад лбом и очертаниями головы неандертальского типа; другая — прямым лбом и очертаниями головы пильтдаунского типа с нижней челюстью обезьяньей формы. Мы не должны забывать того обстоятельства, что отсутствие на пильтдаунском черепе выступающих надбровных дуг в известной степени может быть объяснено женским типом черепа, на что намекают и некоторые признаки нижней челюсти; однако у всех обитающих ныне высших обезьян детеныши имеют округленную форму черепа, подобно пильтдаунской, высокий лоб и едва выраженные надбровные дуги. Поэтому казалось бы справедливым из всех найденных до сих пор ископаемых черепов, пильтдаунский считать наиболее сходным с черепами предков человека среднетретичного времени. Если принять это мнение, то можно предположить, что пильтдаунский тип постепенно перешел в неандертальский в результате изменений, сходных с теми, какие наблюдались на пути развития ранних обезьяньих форм в типичных обитающих ныне высших обезьян с низким лбом и выступающими надбровными дугами. Это является как бы подтверждением теории, согласно которой неандертальцы, обладавшие плоским лбом и развитыми надбровными дугами, представляются выродившейся ветвью третичной расы, первым свидетельством которой служит находка пильтдаунского черепа.

Эллиот Смит доказывает, что представители пильтдаунской расы могли быть прямыми предками существующего вида — „разумного человека“ (*Homo sapiens*), представляя, таким образом, связующее звено с ненайденными еще третичными обезьянами, между тем как позднейшие люди неандертальского типа, с выступающими надбровными дугами, сходными с таковыми же современных высших обезьян, могли принадлежать к выродившейся расе, вымершей позднее.

Согласно этому взгляду зоантроп является устойчивым и очень мало видоизмененным потомком третичного человека, который был общим предком с одной стороны ветви, давшей начало „разумному человеку“ (*Homo sapiens*), с другой стороны — ветви „неандертальского человека“ (*Homo neanderthalensis*).



Рис. 35. Пильтдаунский человек из Сёссенса в Англии. Древность его оценивается от 160.000 до 300.000 лет. Обезьяний характер нижней челюсти соединяется у пильтдаунского человека (антропа) с человеческими чертами остального черепа. По реставрации Мак Грегора.

Другой взгляд на положение эоантропа среди человеческих форм предложил Марселен Буль, склонный рассматривать нижние челюсти пильтдаунской и гейдельбергской рас, как имеющие один и тот же геологический возраст, но принадлежащие к различным расовым типам.

„Если пильтдаунский череп и нижняя челюсть, говорит он, принадлежали бы одной и той же особи, а гейдельбергская и пильтдаунская челюсти были бы одного и того же типа, то последняя находка имела бы огромное значение для выяснения строения черепа гейдельбергской расы. Однако, скорее думается, что мы имеем два типа человека, жившего в шельскую эпоху и отличавшегося, как тот, так и другой, весьма примитивными признаками черепа. С этой точки зрения пильтдаунский человек представляется нам вероятным предком в прямой родословной линии современного вида человека (*Homo sapiens*), между тем как гейдельбергская раса, пока мы не имеем других сведений, может рассматриваться как возможный предшественник неандертальского человека“.

Позднейшее мнение немецкого анатома Швальбе сводилось к тому, что точная реставрация области подбородка пильтдаунского человека допускала бы принадлежность нижней челюсти „разумному человеку“ (*Homo sapiens*), но это доказывало бы лишь то, что „разумный человек“ уже существовал в ранне-плейстоценовое время. Череп пильтдаунского человека, продолжает Швальбе, соответствует хорошо развитому большой величины черепу „разумного человека“ и необычным признаком является лишь удивительная толщина кости ¹⁾.

Наконец, наше личное мнение таково, что пильтдаунская раса не является предком ни гейдельбергской, ни неандертальской рас. Совсем недавно нижняя челюсть пильтдаунского человека была еще раз подвергнута изучению и отнесена несколькими авторитетами к взрослой шимпанзе. Это новейшее открытие позволяет нам сомневаться в родстве пильтдаунского человека, которого до сих пор мы склонны были рассматривать как боковую ветвь в семействе человека, как и представлено это на родословном древе (рис. 115).

¹⁾ Реконструкция (рис. 33) пильтдаунского черепа, выполненная профессором Мак Грегором, имеет вместимость черепа около 1300 куб. сант. Мозг (рис. 34) выглядит очень узким и низким в передней части лобной доли —местилище высших умственных способностей. Реконструкция мозговой области в основных чертах очень сходна с второй реконструкцией Смита Вудварда, но нижние челюсти в некотором отношении различны. Зуб, который до сих пор рассматривался как правый клык нижней челюсти, теперь помещен на место левого верхнего клыка, согласно заключению автора этой книги, доктора Мэтью и Грегори.

Млекопитающие шелльской и ашельской эпох.

Среди остатков млекопитающих, найденных вместе с более усовершенствованными орудиями шелльской эпохи, не было, повидимому, древних плиоценовых видов, подобно этрусскому носорогу и саблезубому тигру, но, за исключением этих двух животных, состав млекопитающих был тот же, что и во вторую межледниковую эпоху. Это указывает на то, что третье оледенение было только местным явлением и не сопровождалось климатическими изменениями на обширном пространстве.

Южный слон.
Бегемот.
Древний слон.
Носорог Мерка.
Пятнистая гиена.
Лев.

Зубр и первобытный бык.
Благородный олень.
Косуля.
Гигантский олень.
Бурый медведь.
Волк.
Барсук.
Куница.
Выдра.
Бобр.
Хомяк.
Водяная крыса.

Фауна была повсюду одинакова, начиная от долины Темзы, где остатки млекопитающих найдены в нижних речных гравиях Грейс Тёррока и Ильфорда, до современного Тюрингенского леса около Веймара, где остатки эти находились в отложениях Таубаха, Эрингсдорфа и Ахенгейма и принадлежали к более поздней эпохе ранне-ашельской культуры.

Млекопитающие этой огромной области в шелльскую эпоху и ранне-ашельскую состояли из лесных и луговых видов, характерных для западной Европы, и потомков африкано-азиатских переселенцев позднего плиоцена и раннего плейстоцена.

В лесах в изобилии водились благородный олень (*Cervus elaphus*), косуля (*C. capreolus*), гигантский олень (*Megaceras*), примитивный вид дикого кабана (*Sus scropa ferus*) и дикая лошадь, представленная, вероятно, несколькими разновидностями. Европейский бурый медведь (*Ursus arctos*) упоминается здесь в первый раз; известен был также и вид первобытного волка (*Canis suessi*).

Мелкие виды лесных и водяных хищников того времени считаются совершенно сходными с современными; это были: — барсук (*Meles taxus*), куница (*Mustela martes*), выдра (*Lutra vulgaris*) и водяная крыса (*Arvicola amphibius*). Ранне-исторический бобр Европы (*Castor fiber*) заменил гигантского бобра (*Trogontherium*) второй межледниковой эпохи. Из крупных хищников лев (*Felis leo antiqua*) и пятнистая гиена (*H. crocuta*) заменили саблезубого тигра и полосатую гиену раннего плейстоцена. Четыре крупных азиатских млекопитающих, а именно: два вида слона, один вид носорога и один — бегемота, бродили по лесам и лугам этой тепло-умеренной области. Лошадь этого периода относят к лесному или северному типу, от которого произошла наша упряжная лошадь. Львы и гиены, встречавшиеся в изо-

билии в шелльскую эпоху и ранне-ашёлскую, были отчасти предками пещерного типа, появившегося в последующий период северного оленя или в пещерный период. В общем, все эти млекопитающие шелльской эпохи и ранне-ашёлской могли жить в Европе по берегам рек, в лесах и на лугах, благодаря теплому климату и мягким зимам, на что указывают остатки фигового дерева и лавра, найденные на севере центральной Франции около Парижа. Несомненно, зубр (*B. priscus*) и тур являлись предметом охоты для шелльских и ашёлских охотников.

Все эти млекопитающие тепло-умеренного пояса получили широкое распространение в Европе, как видно это из географического распределения бегемота, древнего слона и носорога Мерка (рис. 21). Два последних животных были постоянными спутниками и имели одинаковое распространение, более северное, чем бегемот, который обитал вместе с южным слоном в более южной области. Остатки этих животных встречаются в отложениях песков и гравия речных обрывов и террас, где они перемешаны с поделками первобытных людей. Так, например, на террасах Соммы найдены в песчаных отложениях кости древнего слона и носорога Мерка вместе с шелльскими орудиями. Таким образом, человек шелльской эпохи преследовал гигантского слона (*E. antiquus*) и носорога (*D. merckii*) в той же долине, где позднее его потомки охотились за мамонтом и шерстистым носорогом.

Распределение шелльских орудий.

На всем земном шаре можно найти следы древнего и нового каменного века и примитивные орудия из камня и кремня, сходные с шелльскими орудиями западной Европы, но при более тщательном сравнении не всегда тождественные с ними. Они представляют ранние попытки рук человека, направляемых примитивным умом, придать грубому материалу ту форму, которая была бы пригодна для целей войны, охоты и домашнего обихода. Как следствие этого получился ряд параллельных форм, возникавших в результате одних и тех же потребностей. Таким образом, на всех материках, кроме Австралии,—в Европе, Азии и даже в Северной и Южной Америке первая стадия в развитии орудий примитивных рас была сходна с типичной шелльской культурой западной Европы. Мы склонны приписать это скорее сходству изобретательных способностей человека и одинаковым его потребностям, чем той теории, согласно которой шелльская культура возникла в особом центре и оттуда медленно нарастающей волной распространилась по всему свету. В западной Европе шелльская культура имела несомненно свое особое развитие, свойственное расе смелых охотников, живших

на открытом воздухе, вся индустрия которых развилась в связи с потребностями охоты. Кремень и кварцит заменяли им бронзу, железо и сталь. Этой культурой отмечена определенная эпоха, вероятно, очень длительная, в продолжение которой изобретения и увеличивающееся количество форм орудий постепенно переходили от одного племени к другому, подобно новейшим изобретениям, которые, возникая в одном месте, часто в уме одного даровитого человека, постепенно распространяются по всему свету.

Самые яркие примеры развития семи или восьми орудий шелльской культуры из пяти или шести зачаточных до-шелльских типов были найдены Коммоном в Сент Ашёле. Обилие и разнообразие кремней в этой большой стоянке на Сомме сделало ее центром индустрии от начала древнего каменного века и до самого конца его; притом, надо заметить, это была, по всей вероятности, местность, изобиловавшая мелкой и крупной дичью. Исследования Коммона указали на то, что ни одна стоянка во всей Европе, за исключением Кастильо в северной Испании, не была столь непрерывно обитаема человеком, как эта. От до-шелльской эпохи и до неолитической, люди всех культурных стадий, кроме мадленской и азильско-тарденуазской, приходили сюда и, таким образом, в Сент Ашёле вкратце представлена летопись всех до-исторических культур. Даже в холодные климатические периоды эта местность посещалась первобытным человеком, вероятно, в теплые летние месяцы. В Монтьер на Сомме найдены отложения мустьерской культуры, характерные вообще для холодного климатического периода, но здесь к ним примешаны животные умеренного пояса — остатки бегемота, носорога Мерка и древнего слона. В долине Соммы произошли большие географические и климатические изменения за этот долгий период эволюции человека. До-шелльские люди сначала устраивали свои стоянки на верхних и средних террасах; это было то время, когда по берегам Соммы обитал древний слон и другие более примитивные млекопитающие азиатской фауны теплого времени. Ранние ашэльские поселения на тех-же террасах были найдены в гравиях под отложениями лёсса, что указывает на полное изменение климата. Кончилось четвертое оледенение, и верхне-палеолитические люди снова вернулись сюда и оставили обломки своих поделок в слоях суглинка, смытого с боков долины и с окружающих холмов.

На ряду с четырьмя известными до-шелльскими стоянками, каковы Сент Ашэль, Монтьер, Гелин, Грейс Тёррок, а может быть Аббевилль и Пильтдаун, в западной Европе имеется по крайней мере шестнадцать характерных шелльских стоянок. В добавление к указанным выше пунктам, где всюду содержатся типичные шелльские орудия в отложениях над до-шелль-

скими, мы должны отметить важные шелльские стоянки Сан-Исидро и Торральба в центральной Испании, Тиллу и Мариньяк в юго-западной Франции, Кретейль, Коломб, Буа Коломб и Билянкур на Сене, в непосредственном соседстве с Парижем, Сержи на Уазе, типичную стоянку Шелль на Марне, Аббевиль на правом берегу Соммы и знаменитую стоянку Кентс Хол в Девоне, на юго-западном берегу Англии. Таким образом, до настоящего времени не открыто еще ни одной типичной шелльской стоянки ни в Португалии, ни в Италии, ни в Германии и Австрии, ни в иных местностях центральной Европы. Поэтому место первоначального обитания племен, принесших в западную Европу шелльскую культуру, остается еще не известным, но расположение их стоянок говорит в пользу того, что они пришли скорее через северный берег Африки, чем прямо из восточной Европы.

По сравнению с до-шелльскими людьми, шелльские сделали шаг вперед как в усовершенствовании старых типов орудий, так и в изобретении новых. Как отметил уже Обермайер, тот, кто изготовлял кремневые орудия, всегда зависел в своей работе от случайной формы обломка кремня, которому он не научился еще придавать симметричных очертаний. Из попытки найти самую удобную форму для захвата кремня рукой развилось из своего до-шелльского прототипа характерное шелльское ручное рубило. Это орудие приготавливалось из продолговатого желвака кварцита или, преимущественно, кремня и оббивалось с обеих сторон отбойником для придания ему более или менее миндалевидной формы; как общее правило, один конец орудия и прилегающие края заострялись, а противоположный конец притуплялся и закруглялся. Как и большая часть орудий, если не все, ручное рубило предназначалось к захвату прямо рукой и не снабжалось деревянной рукояткой или черенком. Возможно, однако, что некоторые из этих орудий вставлялись в деревянную рукоятку, но доказательств этого не найдено. По размерам ручные рубила бывают от 10 до 20 сант. длины, но попадались образцы и в 24 сант. длины. Что это орудие служило для различных целей, видно из существования четырех вполне определенных, но различных форм: первой — примитивной миндалевидной, второй — овальной, третьей — круглой, четвертой — заостренной, похожей на наконечник копья. Де-Мортилье говорит о ручном рубиле как об единственном орудии шелльских племен, но по своим различным формам оно могло служить топором, пилой, резцом и шилом, и в действительности являлось смешанным орудием, которое употребляли для разных целей. Капитан также подтверждает, что ручное рубило не было орудием, предназначенным для одной какой-нибудь цели, но шло для разнообразных потребностей. Примитивные формы его, миндалевидная и овальная, употреблялись для тяжелой рубки и пилки,

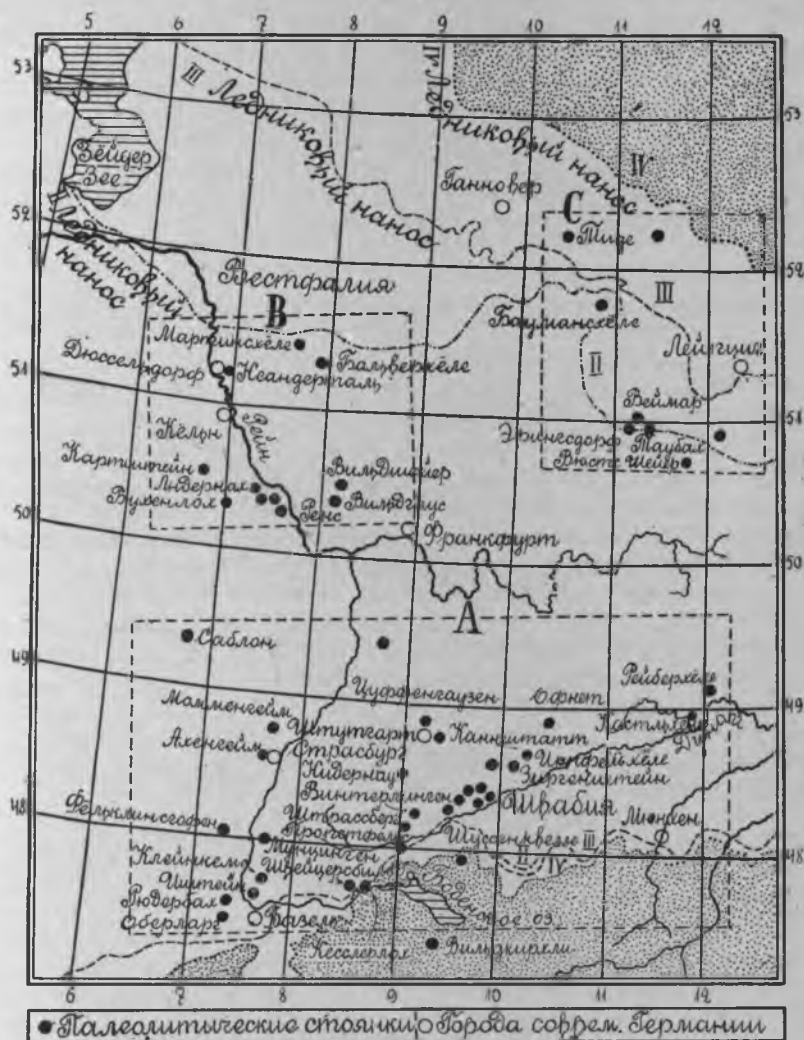


Рис. 36. Стоянки людей древнего каменного века, расположенные вдоль рек Эльбы, Рейна и Дуная и относящиеся к периоду времени от ашельской эпохи до азиньской. По Р. Шмидту, видоизмен. Эти палеолитические стоянки в Германии лежат между конечными моренами второго, третьего и четвертого оледенений (II, III, IV), при чем на севере эти морены оставлены Скандинавскими ледниками, на юге—Альпийскими. Точками отмечено пространство, покрытое наносами четвертого оледенения.

которая производилась краями их; дискообразная форма могла употребляться как топор и метательное орудие; более закругленные служили ножами или скреблами, а заостренные копьевидные кремни заменяли на войне и на охоте кинжал.

Шелльские люди приготавливали также особенно много небольших заостренных орудий из обломков кремней случайных форм, с короткими или более длинными остриями, старательно оббитыми. Таким образом, из немногих до-шелльских типов развились разнообразные орудия, предназначенные для домашнего употребления, для войны и охоты.

География Англии и Франции в шелльскую эпоху.

Типичная стоянка шелльской культуры лежит на восток от современного города Шелль. В шелльскую эпоху обильные воды древней Марны приносили сюда большое количество песка и различных обломков, продуктов отложения более раннего дождливого периода третьей межледниковой эпохи; здесь, на правом берегу реки, в песках и гравиях толщиной в 7 метров, нашли типичные шелльские орудия, перемешанные с остатками бегемота, древнего слона, носорога Мерка, гигантского бобра, гиены и других представителей азиатской лесной и луговой фауны.

Стоянки, где изготовлялись кремневые орудия, были расположены у Сент Ашёля на обрывах, от 12 до 24 метр. высотой над современным уровнем Соммы. Шелльские и сменившие их ашёльские орудия выделялись здесь в огромном количестве; так, за один год Риголло собрал из древних карьеров до 800 ручных рубил. Поблизости были и другие места добычи камня, также обладавшие большими запасами кремня, и мы можем предполагать, что из этой богатой материалами местности кремневые поделки разносились на далекое пространство по всей стране. В окрестностях Парижа и в Арси, в долине Биевр, обладатели шелльских, ашёльских и мустьерских орудий одни за другими располагались на древних речных гравиях низких уровней. Эти нижние террасы возвышаются только на 4,5 метр. над современным уровнем реки и временами, при высокой воде, затопляются Сеной, указывая тем самым на то, что берега этой реки с той поры не изменили своего уровня. Остатки животных здесь были те же, что на Сомме и Темзе, и состояли из бегемота, древнего слона и носорога Мерка. Таким образом, можно думать, что общий ландшафт Франции и южной Англии был в то время тот же, что и теперь: реки текли в том же направлении и прорезали те же холмы; леса, одевавшие эти холмы, мало отличались от современных, за исключением нескольких древних пород, принадлежавших более теплому поясу, а большая часть животных, бродивших по лесам и лугам, не

представляют для нас ничего нового или неизвестного. Однако, следует отметить обломки седой старины, известные в эту эпоху: это, во-первых, присутствие двух весьма древних человеческих рас с их грубой культурой, во-вторых, наличие крупных азиатских и африканских животных, перемешанных с знакомыми уже нам местными породами, и, наконец, гораздо большие очертания материка Европы, протянувшегося сплошной массой на запад и на юго-запад. Европа, представлявшая в то время большой полуостров, простиралась далеко за свои современные границы. Англия и Ирландия были соединены с материком, и могучие реки текли по широким долинам, которые составляют теперь дно Ирландского моря, Немецкого и Па-де-Кале; эти реки имели притоками Сену, Темзу, Гаронну и даже Рейн. Гибралтарский пролив был тогда перешейком—узкой полосой земли, соединявшей Европу с Африкой. Средиземное море представлялось большим внутренним озером, или скорее двумя озерами, так как Италия и Сицилия широкой неправильной полосой земли соединялись с северным берегом Африки, а Корсика и Сардиния составляли длинный полуостров, отходивший от материка Европы и почти достигавший Африки.

Долина Темзы в шелльскую эпоху.

Изучение особенностей стратиграфии в долине Соммы представляет особенный интерес, так как дает ключ к пониманию смены доисторических событий в долине Темзы. Стоянка Грейс Тёррок в этой долине лежит на расстоянии только 192 килом. от Аббевиля, и очевидно, что древние люди свободно проходили это пространство и взаимно обменивались культурой и изобретениями. Это может объяснить, почему по всей южной Англии от Темзы до реки Аузы изготовлялись шелльские орудия, тождественные с орудиями долины Соммы или очень сходные с ними. Древняя река Темза текла тогда по ложу валунных глин, отложившихся во время предшествовавших оледенений. Ее широким и быстрым потоком были снесены вниз мощные отложения охристых гравиев и песков, которые переслаиваются с суглинками и глинами. Эти мощные древние речные гравии имеют наибольшую толщину на самых низких уровнях Темзы и состоят из ясно слоистого и хорошо окатанного водной материала. На этих низких уровнях первобытные люди искали материал для своих поделок, и здесь они оставили шелльские орудия, которые находят теперь в этих древних речных гравиях, подобно тому как такие же находки встречаются на Сомме и на Марне в гравиях, намывтых на три речные террасы этих рек. Обнажающиеся на берегу Темзы древние гравии были принесены с верховьев реки, между тем как на верхних и средних тер-

расах Соммы они были смыты прямо с боков долины, может быть во время высоких половодий. Эти мощные слои гравия, песка и суглинка лежат, большею частью, выше современного уровня заливной долины Темзы, хотя в некоторых местах и спускаются ниже его; это также доказывает, что общий ландшафт долины реки, за исключением изменений в флоре и фауне, в до-шелльской и шелльскую эпохи был такой же, как и теперь. Таким образом Сомма, Темза и Сена уже в эпоху обитания до-шелльских охотников выработали свои русла до современного или даже более низкого уровня. Со времени шелльской эпохи во всех трех указанных реках* русла их начали заполняться осадками.

Вдоль Темзы изменения произошли в поверхностных отложениях, смытых с боков долины; они смягчили очертания древних террас и вместе с тем скрыли от нас последние страницы в истории долины. Разрезы на южном берегу у Ильфорда в Кенте и на северном берегу у Грейс Тёррока в Эссексе подтверждают только что сказанное. В последней стоянке в низких горизонтах кирпичной глины, суглинка и гравия, которые могли получиться от заполнения осадками древних речных русел, найдены остатки древнего слона, носорога Мерка и бегемота. Все исследования последних лет приводят нас к заключению, что древние речные гравии, содержащие остатки этих древних млекопитающих и орудия, приурочены к нижним уровням долины Темзы, между тем как гравии и суглинки верхних уровней более позднего происхождения. Древние шелльские орудия попадают иногда и на верхних уровнях, но туда они, повидимому, были смыты с древних возвышенных пунктов, так как встречаются вместе с орудиями поздне-ашельской и ранне-мустьерской индустрии.

Англия в ранне-палеолитическую эпоху.

На высоких уровнях Темзы и Соммы и на поверхностных отложениях, покрывающих бока долин, мы можем проследить историю последовательных палеолитических культур и видеть смену теплого климата холодами и промерзанием подпочвы в условиях четвертого оледенения и современной ему мустьерской эпохи на берегах Темзы. Палеолитическая история еще не вполне изучена, но, повидимому, остатки древних стоянок Кента и Норфолька могут доставить все типы шелльских и ашельских орудий и, вероятно, тех из мустьерских, которые были найдены в долине Соммы, что служит доказательством того же направления в развитии культуры ниже-палеолитических рас этой области, какое до конца средне-ашельской эпохи имело место у соседних с ними племен Франции, Бельгии и даже Испании.

На подобную же последовательность событий указывает находка в Гоксн, в Сёффольке, где древние палеолитические орудия были найдены еще в 1797 году, но о них забыли и только через 60 слишком лет эти кремни были вновь изучены в 1859 г. Прествицем и Эвансом после посещения ими стоянок на Сомме. Эта находка была сделана в углублении пласта валунной глины, покрытого отложениями недавнего потока, в узком ложе которого кроме кремневых орудий ранне-ашэльского типа были найдены остатки многих растений, дающих интересное представление о флоре того времени. Эти растения несомненно принадлежали умеренному поясу: там были дуб, тис, сосна и большая часть лесных пород, растущих и ныне в этой местности. Как показывают отложения на более высоком уровне, эта растительность уступила место арктической флоре, соответствовавшей, вероятно, условиям тундрового климата мустьерской эпохи, т.-е. периоду четвертого оледенения. Над этими отложениями были найдены остатки растений и моллюсков, указывавших на возвращение умеренного климата.

Распространение ашэльской индустрии.

Достойно замечания то обстоятельство, что ни одной дошелльской или шелльской стоянки на речных наносах не обнаружено ни в Германии, ни в Швейцарии и вообще нигде на всем пространстве центральной Европы между Альпийскими и Скандинавскими ледниками. Эта область или была неблагоприятна для поселений человека, или бывшие здесь стоянки оказались занесенными позднейшими отложениями и смытыми водой. Важно отметить, что самые ранние свидетельства переселения человека в эту область,—мы не знаем наверное, с востока или с запада,—совпадают с периодом сухого климата ашэльской эпохи.

Самые ранние ашэльские стоянки в Германии, как, напр., Саблон, относятся к эпохе лёссовых отложений, которые однако ни в коем случае не могут служить доказательством наступления холодного климата; они указывают скорее на климат сухой, в особенности в областях с рыхлыми осадками, легко переносимыми ветром; такие условия были налицо во всей еще недавно покрытой ледниками области к северу от Альп и к югу от Скандинавского полуострова.

Найденные в Германии палеолитические стоянки были сгруппированы в трех областях: на юге, в верховьях Рейна и Дуная, среди известняков Швабии и Юры, где имеются пещеры, посещавшиеся человеком в ранне-мустьерскую эпоху; к западу от этой области известны многие более древние стоянки в лёссовых отложениях верхнего Рейна, между горными цепями Вогезов и

Шварцвальда, а еще ближе к истокам Рейна, переходя за границу Швейцарии, существовал целый ряд знаменитых пещерных стоянок в долинах, прорезанных в белых юрских известняках Рейном и его притоками. На западе находится группа стоянок по среднему Рейну и в Вестфалии, состоящая из открытых ашёльских поселений в отложениях лёсса и нескольких пещерных стоянок. На севере лежит группа разбросанных ашёльских и мустьерских стоянок северной Германии; их было немного и они лежали далеко друг от друга. Открытые стоянки устраивались, главным образом, в долине Ильма и недалеко от пещер Гарца, по соседству с Герой. На востоке Германии не открыто ни одной стоянки, вполне достоверной и принадлежащей определенной эпохе.

Вдоль верхнего Рейна первобытные люди устраивали свои древние стоянки на открытой, широкой полосе отложений нижнего лёсса, который постоянно переносился ветром, покрывая и сохраняя оставленные места обитаний. Стоянки эти были разбросаны на большом пространстве, но постоянно посещались человеком с самого начала ашёльской эпохи, и вся эта местность была обитаема вплоть до конца верхнего палеолита.

К ашёльской эпохе относится важная лёссовая стоянка в Ахенгейме, наиболее известная и потому имеющая особое значение, что она является единственной в Германии стоянкой, которая была обитаема человеком от поздне-ашёльской эпохи в продолжение всего нижнего палеолита и до начала верхнего; древний лёсс третьей межледниковой эпохи содержал здесь типичную ашёльскую индустрию.

До настоящего времени в области среднего Рейна и в Вестфалии не открыто следов ашёльской культуры. Однако на севере Германии в ашёльскую эпоху стоянки существовали, и главные из них, принадлежащие к типу открытых стоянок, лежат в долине Ильма. Здесь в Таубахе, Эрингсдорфе и Веймаре мы находим орудия типичных ашёльских форм, принадлежащие к ранней умеренно-теплой ашёльской эпохе. Стоянки в долине Ильма на юго-запад от Лейпцига также имеют большое значение, так как содержат богатые остатки фауны умеренно-теплого периода ранне-ашёльской эпохи; кремневая культура этих стоянок типично ашёльская, о климатических же условиях можно судить по отложениям травертина, а затем нижнего лёсса, которые относятся к холодному и сухому периоду поздне-ашёльской эпохи. Здесь обитали древний слон и носорог Мерка—современники людей ашёльской эпохи.

Надо заметить, что в Германии ранне-ашёльская эпоха была теплым периодом, в некоторых местах даже сухим и подверженным песчаным бурям. Стоянки в эту эпоху были большей частью расположены на открытых местах. В более поздний период, также сухой, с сильными ветрами, но отличавшийся

более холодным климатом, первобытные люди продолжали населять открытые лёссовые стоянки, принадлежащие ашэльской эпохе. Может быть в этой местности и были пещеры или убежища, но до сих пор они не обнаружены. Надо полагать, что климат, повидимому, не сделался еще суровым: на это указывает редкость стоянок в пещерах и убежищах во всей западной Европе в продолжение ашэльской эпохи; но временами люди прибегали к защите убежищ, напр., по берегам реки Везеры. В некоторых отдельных местностях люди селились в пещерах, как, напр., в Крапине в Кроации, в Спи на Маасе, в Бельгии и в Кастильо, в северной Испании. Эти редкие исключения из общего правила указывают на то, что люди пользовались пещерами не для защиты от жестоких холодов, а для того, чтобы спастись от врагов или укрыться от дождей.

В долине реки Бён, небольшого притока Везеры, в области Дордони, нашли настоящую ашэльскую стоянку у самого берега реки; это указывает на то, что в ашэльскую эпоху долина была настолько же углублена, как и теперь. В долине Соммы остатки ашэльской культуры простираются от верхней террасы вниз до слоев, лежащих ниже современного уровня реки, промывшей себе новое высокое русло. Тот факт, что две ашэльские стоянки найдены в верховьях Гаронны высоко над современным уровнем реки, имеет мало значения, т. к. в то время уровень реки был также высок.

В общем ашэльские люди в продолжение всей этой эпохи предпочитали для обитания открытые стоянки, и таковые можно найти на открытых плато между реками и на различных террасах, как, например, на Сомме у Сент Ашеля—на верхней, средней и нижней террасе, а, кроме того,—по берегам рек и ручьев, как, напр., в области Дордони.

Уже в ранне-ашэльскую эпоху сухой климат начал преобладать в некоторых частях Германии. Вблизи Метца известна древняя лёссовая стоянка в Саблоне, которая была занята человеком в ранне-ашэльскую эпоху, когда господствовал теплый период сухого климата, благоприятного для перенесения навейного ветром лёсса; несомненно, что в эту эпоху тонкая лёссовая пыль временами наполняла весь воздух и затемняла солнце, как это бывает и теперь в степях и пустынях восточной Азии.

Исключением из общего правила о том предпочтении, которое оказывали ашэльские люди обитанию на открытых стоянках, является большой грот Кастильо ¹⁾ около Пуенте Биесго в провинции Сантандер, в северной Испании. Отложения, наполнявшие этот грот от пола до потолка, в 13,5 метр. толщины,

¹⁾ Автор под руководством Гуго Обермайера посетил эту стоянку летом 1912 года.

были исследованы Обермайером, который выделил в них тринадцать слоев, заключавших индустрию одиннадцати периодов, представляющих наиболее удивительную летопись доистории западной Европы от ашёльской эпохи до бронзового века в Испании (рис. 37).

В 1908 г. Брёйль открыл позади грота, внутри пещеры, кварциты, обработанные на подобие ашёльских орудий, что указывает на обитание этой пещеры в ашёльскую эпоху. После трехлетних исследований Обермайер нашел, что пол грота служил стоянкой, где обрабатывались кремни в ашёльскую эпоху, а может быть и в шелльскую. Культурный разрез, произведенный здесь Обермайером по поручению Института Палеонтологии Человека, можно сравнить только с тем, который Коммон обнаружил на террасах Соммы в Сент Ашёле. Разница состоит лишь в том, что в пещере Кастильо о климате можно было судить лишь по изменению форм животных остатков, которые находились вокруг очагов и были перемешаны с орудиями в лежащих выше слоях.

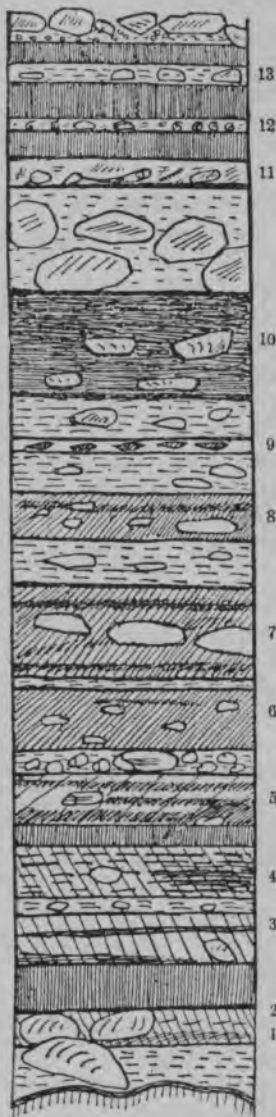


Рис. 37. Стратиграфический разрез, указывающий культурные слои в большом гроте Кастильо. По Обермайеру.

- (13) Энеолитический век. Небольшие треугольные кинжалы из меди.
- (12) Азильская культура. Кремневая индустрия. Век благородного оленя.
- (11) Верхне-мадленская. Художественная резьба на роге благородного оленя.
- (10) Нижне-мадленская. Кремневые орудия и тонкая резьба на кости. Жезлы начальников из рога северного оленя.
- (9) Древне-солютрейская. Лавролистные орудия, покрытые ретушью только с одной стороны.
- (8, 7, 6) Верхне-ориньякская культура, отмеченная в трех слоях. Остатки северного оленя и из орудий—резцы.
- (5) Нижне-ориньякская. Орудия из камня и кости. Остатки ребенка.
- (4) Верхне-мустьерская. Большое количество мелких орудий и крупные орудия из кварцита; в изобилии остатки носорога Мерка.
- (3) Типичные мустьерские орудия из кремня и кварцита. Носорог Мерка.
- (2) Ранне-мустьерская индустрия. Кости пещерного медведя и носорога Мерка.
- (1) Ашёльские кремневые орудия.

Вход в грот расположен на склоне высокого холма с открывающимся видом на долину и легко мог быть укреплен против нападения. В ранне-ашёльскую эпоху, когда люди работали на самом полу грота, нижний вход в пещеру был еще открыт и вел в глубину горы.

Последовательное накопление обломков камней, пещерного суглинка, костей и огромного количества кремней вместе с большими камнями, упавшими с потолка при входе в пещеру, образовали отложения в 13,5 метр. мощностью; таким образом в продолжение верхнего палеолита художники мадленской эпохи могли пользоваться только верхним входом в пещеру. Слои азийской и энеолитической культур находились сбоку и лежали у самого потолка грота. Эта стоянка, которую то покидали, то вновь занимали различные племена на протяжении, как полагают теперь, не менее 50.000 лет, представляет как бы огромную книгу, где занесены события доисторической жизни; археологи свободно читают эту своеобразную летопись, как будто записана она обыкновенными буквами. Первые несомненные доказательства употребления огня видны здесь в слоях обугленного дерева и костей, часто встречающихся вместе с орудиями ранне-ашёльской эпохи.

Географические и климатические изменения.

В ранний период развития ашёльской индустрии географические условия, климат, растительный и животный мир были те же, что и в шелльскую эпоху. Остатки млекопитающих, найденные в Тюрингии в нижних травертинах долины Ильма, в Таубахе около Реймара и в Эрингсдорфе, перемешанные с кремневыми орудиями ранне-ашёльской индустрии, принадлежат к тем же видам, что и найденные в долине Соммы вместе с орудиями шелльской индустрии. Южный слон встречался в Таубахе, а древний слон, носорог Мерка, бегемот, лев и гиена являлись представителями африкано-азиатских переселенцев, между тем как формами, свойственными северной Европе и Азии, были гигантский олень, косуля, дикий козел, бурый медведь, волк, барсук, куница, выдра, собор, луговой хомяк и землеройка; на лугах паслись зубры и туры, была известна и разновидность лошади, вероятно, лесного типа. Таким образом, фауна в общем заключала шесть азиатских видов, а если включить сюда тура и зубра,—то восемь; лесных животных было известно девять видов, включая сюда и дикого кабана (*Sus scrofa ferus*), не упомянутого выше.

Слои травертина указывают на очень важные географические изменения, которые произошли в центральной и южной Европе в середине третьей межледниковой эпохи. Травертины

Ильма и других частей центральной Германии появились вследствие вулканической деятельности и извержений, сопровождавшихся отложениями травертина, гипса и туфов. Вулканической деятельности приписываются отложения туфов в Ля-Селль-суморе около Парижа, которые указывают на теплый климат ранне-ашельской эпохи и на сменивший его более холодный поздне-ашельской. Колебания земли в центре Франции и Германии не коснулись, вероятно, области, лежавшей между Францией и Англией, так как имеется указание на то, что там продолжалось свободное общение людей и обмен культурами; но одновременно с этим на большом пространстве произошло понижение южного берега Европы, благодаря чему острова Средиземного моря отделились от материка, и пути переселений из Европы в Африку через этот водный бассейн были прекращены. Таким образом Италия, Сицилия и Сардиния были отделены от материка, уже успев получить значительное количество млекопитающих из Европы и Африки, с севера и с юга. Потомки африкано-азиатских животных и северных европейских лесных и луговых видов выжили на этих островах, но нет указаний на то, чтобы здесь побывали охотники и приносили с собой орудия ашельской культуры, хотя люди этой эпохи разбрелись по всему полуострову Италии (рис. 38), как видно из найденных там девяти принадлежащих им стоянок.

Географическое распространение ашельских стоянок.

Ашельские стоянки расположены на большом пространстве по течению рек Сены, Марны и Соммы в северной Франции, где в изобилии встречался камень, годный для тонкой обработки. В центральной и южной Франции, где крупные кремни довольно редки, ашельские племена были принуждены употреблять для выделки орудий кварц, который обрабатывался в более грубые формы.

На севере ашельские племена продолжали обитать на старых шелльских местах в Шелле, Сент Ашэле, Аббевилле и Гелине. В поздне-ашельскую эпоху возникли новые стоянки в Вульверкот, на Темзе около Оксфорда, и в Леваллуа на Сене, около Парижа; и та и другая известны своими кремневыми ножевидными пластинами типа Леваллуа. Около Леваллуа имеется поздне-ашельская стоянка Вилльжюиф, к югу от Парижа, где кремневые орудия находятся в лёссовых отложениях.

В Нормандии известны важные стоянки Фрилёз, Блевиль, Ля-Мар-о-Клерк, где нашли ашельскую культуру, как раннюю так и позднюю. На маленьком притоке Везеры, в деп. Дордони, в поздне-ашельскую эпоху, была устроена стоянка Ля-Микок, которая дала название небольшим орудиям определенной формы,

впервые найденным здесь и известным теперь под именем орудий „типа Ля-Микок“. В других стоянках, напр., в Комб-Капелль, также были найдены образцы таких мелких орудий. В общем, более тридцати ашэльских стоянок найдено во Франции, две — Кастильо и Сан-Исидро — в северной и центральной Испании, единственная стоянка Фурнинья в Португалии, более восьми в Германии, три в Австрии и три в



Рис. 38. Распространение в западной Европе главных стоянок ашэльской эпохи.

Польше. Особенно замечательно распространение ашэльской культуры по всей Италии, где в результате далеко не исчерпывающих исследований была находка девяти или десяти богатых стоянок, расположенных от Гокчианелло на севере до Капри на юге, но до настоящего времени ни одной стоянки не известно в Сицилии. Таким образом, по всей западной Европе, за исключением области, которая была покрыта скандинавскими ледниками на севере и альпийскими на юге, расселились первобытные люди, принадлежавшие, по всей вероятности, к неан-

дертальской расе. Одна и та же форма ашёльских поделок во всех частях западной Европы указывает на то, что неандертальские племена вели бродячий образ жизни, и что изобретение таких новых и полезных орудий, как ручных рубил в виде наконечника копья типа Ля-Микок, и пластин типа Леваллуа, возникнув, по всей вероятности, в одном главном центре или даже в изобретательном уме одного человека, распространялись на далекое пространство, и для известных эпох в высшей степени характерны. Развитие орудий в различных областях происходило по одному плану, и этим доказывается то, что эволюция ранне-палеолитических культур имела место во всей западной Европе, и что различные типы орудий по существу были одновременны.



Рис. 39. Рисунок, показывающий способ оббивки кремневых орудий посредством прямых или косо направленных ударов отбойника.

Формы ашёльских орудий.

Имеется тесная связь между ручным рубилом шельской эпохи и его более совершенной и симметричной ашёльской формой. Последняя, по мнению Обермайера, отличается оббивкой всей поверхности, более искусной обработкой и действительно симметричной миндалевидной формой, которая достигалась при помощи ретуши всей поверхности и краев. Эта более тонкая ретушь употребляется для получения как орудий симметричных очертаний, с прямыми, вогнутыми или выпуклыми режущими краями, так и для получения более легких и тонких орудий.

Ранняя ашэльская индустрия относится к теплomu климатическому периоду и непосредственно сменила шелльскую, как лучше всего видно в карьерах типичной стоянки Сент Ашэль на Сомме. Здесь в более ранних слоях преобладают ручные рубила в форме заостренного овала, имеющие простую обделку, широкий конец и толстое основание. Овальные ручные рубила меньше, чем подобные же шелльские орудия; они старательно отделаны со всех сторон, закруглены у основания и весьма симметричных очертаний; их было четыре разновидности: миндалевидная, овально - миндалевидная, удлинено - овальная и треугольная; последняя развилась в изящный тип поздне-ашэльской эпохи. Возможно, что из этих овальных типов развилась в конце концов дискообразная форма.



Рис. 40. Рисунки, показывающий способ обработки кремневых орудий посредством отжимания мелких кусочков кремня костяным или деревянным орудием, чем достигается тонкая ретушь, покрывающая обе поверхности и края орудия.

Относительно употребления этих овальных, треугольных и дискообразных форм мнения значительно расходятся. Обермайер полагает, что они могли быть вставлены в деревянную основу или снабжались деревянным древком, образуя наконечник копья. Другое предположение таково, что они употреблялись с особым приспособлением из кожи для защиты руки; не приходится сомневаться в том, что в обоих случаях они могли служить существенным оружием на охоте и на войне. Коммон держится другого взгляда: он утверждает, что ни одно из этих орудий до самого конца ашэльской эпохи не может рассматриваться как военное оружие, и что большинство орудий, включая сюда и оббитые с обоих краев, различными способами обхватывались рукой, хотя и не представляли тех удобств для захвата, как древнее ручное рубило. Отметим также еще один тип ручного рубила с прямым режущим краем на конце; это первобытное долото могло употребляться как резак или как топор при изготовлении деревянных изделий. Обра-

ботка копьевидных ручных рубил, имеющих узкую и продолговатую форму, очень простая; края этих орудий продолжают до короткого основания, обыкновенно очень толстого, часто с остатками первоначальной корки кремневого желвака, удобной



Рис. 41. Крупные, типичные орудия [ашельской эпохи, известные под именем „ручных рубил“. По Мортилье. $\frac{1}{4}$ натур. велич. У одного из орудий (41) оставлена на конце корка кремневого желвака, чтобы удобнее захватывать рукой орудие. В другом случае (43) для тех же целей корка оставлена на левой стороне орудия. Боковой край одного орудия (47) имеет волнистые очертания, у другого орудия этот край прямой (48). Ручное рубило из подводных отложений близ Гавра (49) отчасти покрыто раковинами.

для захвата рукой. Это орудие, отвечающее первоначальной идее ручного рубила, развилось в формы наподобие наконечника копья и с закругленным острием. Несомненно, что в домашнем обиходе, а также на войне и на охоте, указанные орудия всегда брались прямо рукой.

Мелкие орудия ранне-ашельской эпохи представляли большое разнообразие форм, развившихся из более примитивных шелльских и до-шелльских орудий; к этим формам относятся скребки, скребла, сверла и ножи. Каждое из этих орудий имело свои разновидности, часто выполненные с большой тщательностью в виде примитивных клинков, режущих орудий с одним краем прямым, а другим закругленным или притупленным для захвата орудия рукой, скребел с прямыми или изогнутыми краями и сверл. Скребла и скребки, употреблявшиеся несомненно при выделке кож, выделаны более тщательно; надо заметить также, что скребла достигли такой выделки,

что их можно считать предшественниками резца верхнего палеолита.

Характерным для этой стадии является постоянное употребление больших кремневых отщепов, отбитых от ядрища;

Орудия техники.

Ручное рубило.

Овальное.

Заостренное с обоих краев.

Почти треугольное.

С прямым режущим краем на конце.

Дисковидное.

Треугольное, очень тонкое и плоское.

Резак.

Скребок.

Скребло.

Сверло.

Нож.

Пластины типа Лева́лла.

Остроконечник овальный и долотовидный.

Орудия (оружие) для войны и охоты.

Ручное рубило.

Заостренное и копьевидное.

Метательный камень.

Нож.

Наконечники копий и дротиков.

они употреблялись как скребла, пластины и развивались в небольшие ручные рубила. Кремневые ядрища составляли матерьял, из которого делались большие типичные орудия; самый отщеп входит в употребление для разнообразных целей, о чем свидетельствует эволюция клинков типа Лева́лла верхне-ашельской эпохи и весьма разнообразные орудия мустьерской и ориньякской индустрий. Остроконечник является специальным орудием, приготовленным из короткого заостренного отщепа, которому придается форма наконечника копья, заостренного на одном конце, овального и плоского на другом.

Климат поздне-ашельской эпохи.

Ашельская культура занимала весьма длительный период времени, и при наступлении поздней стадии этой культуры в западной Европе произошло значительное изменение климата. На берегах Дуная и Рейна, в долине Соммы и даже в центральной и южной Франции имеются указания на наступление сухого, прохладного климата, сходного с современным климатом южных степей России, Урала и областей, соседящих с Каспийским морем. Указания на подобный климат были сделаны уже при описании растительности в туфах у Ля-Селль-су-Море, близ Парижа, где наблюдалась смена лесов теплой ранне-ашельской эпохи древесными породами прохладного пояса. На то, что климат был тогда прохладный и сухой и не столь холодный, как в период „верхнего лёсса“, когда в Европе впервые появилась степная фауна, указывает более частое нахождение поздне-ашельских орудий в центральной и северной Франции, чем в южной.

На далеком севере перед концом ашельской эпохи скандинавские ледники начали снова надвигаться к югу; пограничная с ними область отличалась холодным и сырым климатом, благо-

приятным для переселений из тундры мамонта и шерстистого носорога в местность, все еще обитаемую ашэльскими племенами; об этом говорит то обстоятельство, что ашэльские орудия по временам находили вместе с остатками этих тундровых млекопитающих. В это самое время на Сомме ашэльские племена пользовались более теплым климатом. Только изменение в западной Европе климатических условий, влиявших на географическое распределение животных, может объяснить выживание на Сомме или возвращение сюда с юга таких животных жаркого пояса, как бегемотов, носорогов и слонов, известных здесь в мустьерскую эпоху, последовавшую за ашэльской.

Ашэльские племена занимали долины двух больших речных систем юго-западной Франции: Дордони, орошающей центральное плоскогорье, и Гаронны, вытекающей из восточных Пиренеев. Долина Везеры, северного притока Дордони, прорезана в широком плато, сложенном из известняков, где река промыла глубокое русло с крутыми вертикальными берегами. Ландшафт этой местности в поздне-ашэльскую эпоху представлялся таким же, как и в настоящее время. Свидетельства об изменении климата имеются также в защищенных долинах, где первобытные люди стали искать убежищ на более теплых, согретых солнцем, речных побережьях. Русла рек в эту эпоху были те же, что и теперь; карьеры для добывания камня ранне-ашэльских племен были расположены у самой реки, но с течением времени люди стали подниматься все выше, приближаясь к скалам и убежищам. Здесь также имеются указания на преобладание сухого континентального климата: в верхних слоях древнего плато Дордони часто встречается дуб-падуб (*Quercus ilex*), а это дерево свойственно относительно сухим областям и причисляется в южной России к степной флоре.

Однако сухость климата в конце ашэльской эпохи была, вероятно, не настолько велика, чтобы препятствовать произрастанию лесов по берегам рек. Среди млекопитающих этого периода произошло, может быть, разделение на более выносливых животных, обитавших на сухих плоскогорьях, и на менее выносливых лесных форм, которые предпочитали долины рек. Самым убедительным доказательством сухости климата северной Франции и преобладания в эту эпоху сильных западных ветров служат отложения лёсса на террасах Соммы, Сены, а также в долинах Рейна и Дуная. Эти слои „нижнего лёсса“ третьей межледниковой эпохи часто содержат орудия поздне-ашэльской индустрии: так в Вилльжюиф, на юг от Парижа, поздне-ашэльские орудия найдены в отложениях лёсса; в долине Соммы орудия средне-ашэльской эпохи обнаружены в древнем лёссе и в речных наносах; в Ля-Селль-су-Море отложения лёсса лежат непосредственно над туфами, содержат поздне-ашэльские орудия и указывают на более холодный климат.

Одна из наиболее известных лёссовых стоянок поздне-ашёльской эпохи, стоянка в Ахенгейме, находится в верхнем течении Рейна к западу от Страсбурга; здесь в „древнем лёссе“ обнаружена типичная ашёльская культура.

В эту длительную эпоху господства холодного климата бегемот и южный слон удалились в более теплые страны южной Европы, и остатков их вместе с поздне-ашёльскими орудиями не было найдено. Более выносливые древний слон и носорог Мерка все еще продолжали обитать на севере, приспособившись, очевидно, к весьма значительному понижению температуры.

Формы поздне-ашёльских орудий.

Ручные рубила поздне-ашёльской эпохи представляют значительный прогресс по сравнению с шелльскими и сделаны в форме кинжала и копья, старательно оббитых со всех сторон. Овальные орудия поздне-ашёльской эпохи часто выделаны в виде тонких и острых клинков, которые могли употребляться как нож мясника при рассекании убитых животных и для разрезания шкур, а тонкие миндалевидные и дисковидные орудия употреблялись как скребла для отдиранья мездры от шкур, которые потом окончательно отделялись скребком. Короче сказать, ручное рубило в поздне-ашёльскую эпоху достигло высшей ступени своего развития как по тонкости отделки и ретуши, так и по симметричности очертаний. Употребление крупных кремневых отщепов и присутствие ретуши по краям и на обоих концах этих отщепов, несомненно, указывает на совершенствование техники. Ручное рубило достигает своего наивысшего развития в тонких, плоских, треугольных клинках и в копьевидных формах, но, кроме того, мы наблюдаем развитие овальных, миндалевидных форм и плоских дисков. Орудия этой эпохи достигли наивысшего совершенства на юге Франции, где кремнь встречался в огромном количестве.

Поздне-ашёльская эпоха отличается, далее, усовершенствованием тонких и мелких орудий. Ножи становятся очень изящными и совершенными, хотя и сохраняют широкую, утолщенную форму первоначального обломка кремня и редко достигают симметричных очертаний, характерных для ножей верхнего палеолита. Остроконечники также приобретают более тонкую отделку и обладают краями, сходящимися от широкого основания к острию, хорошо выраженному на конце. Обыкновенно принято думать, что все эти орудия обхватывались рукой, но весьма возможно, что они прикреплялись к деревянному древку и употреблялись как наконечники копий и дротиков. Наиболее многочисленными и разнообразными среди мелких орудий были скребла; они развились, несомненно, в виду

все возраставшего употребления шкур в качестве одежды, необходимой для защиты от более сурового климата поздне-ашельской эпохи. Женщины, вероятно, занимались выделкой шкур при помощи этих скребел, плоских и широких, с выступающими краями, плоских и узких, или же двусторонних с закругленными концами. Развитие других мелких орудий—сверл, небольших дисков, треугольных и овальных орудий, очень мелких ручных рубил и многих других форм лучше всего можно наблюдать в стоянке Ля Микок, расположенной при слиянии Везеры и Дордони. Эти мелкие орудия могли употребляться при окончательной отделке шкур для одежды, для охоты на мелкую дичь или на пиршествах, чтобы раскалывать длинные кости для добывания мозга. Вместе с поздне-ашельскими кремневыми поделками нигде не найдено костяных орудий; важно отметить, что большинство ашельских стоянок находилось на открытом воздухе, и они были подвержены переменам погоды, вследствие чего костяные орудия и не могли бы здесь сохраниться, как они сохранились в пещерах и гротах, под защиту которых удалились обладатели кремневых орудий в мустьерскую и последующие эпохи.

Что касается выделки этих кремневых орудий, то следует заметить, что они изящны только по сравнению с грубой работой ранне-ашельской эпохи или по сравнению с еще более грубыми шелльскими образцами и наиболее совершенное орудие ашельской эпохи кажется массивным и неуклюжим рядом с изящными орудиями верхнего палеолита.

Наивысшим достижением поздне-ашельской техники являются пластины типа Леваллуа, найденные впервые в Леваллуа-Перре, близ Парижа; Мортилье полагал, что они готовились на подобие ручного рубила с плоской обратной стороной, но они скорее могли развиться из очень крупного первобытного отщепы до-шелльской эпохи. Эти отщепы появились ранее шелльского ручного рубила, продолжали употребляться и после его изобретения и могли быть усовершенствованы до типа Леваллуа. Этот тип „ножа“ представляет собой большой, широкий и тонкий отщеп симметричных очертаний с плоской обратной стороной образуемой гладкой поверхностью отщепы. Эти орудия заострены, овальны или встречаются в форме заостренного прямоугольника и представляют самое характерное орудие конечной стадии ашельской индустрии.

С этой точки зрения весьма интересно отметить два пути развития, преобладающих во всей природе: первый—это постепенное совершенствование и изменение размеров и формы того или иного древнего образца; второй—это внезапный переход к новой форме, которая в свою очередь подвергается постепенным улучшениям. Поздне-ашельская эпоха является высшей ступенью в непрерывном и постепенном развитии мысли

и техники человека до-шелльской эпохи и заставляет нас предполагать, что развитию технических навыков должно было соответствовать и развитие умственных способностей самих людей, которые могли отчасти принадлежать к до-неандертальской расе.

Следующая культурная эпоха, мустьерская, представляющая, несомненно, заключительный период в искусстве неандертальской расы изготовлять орудия, отличается заметным ухудшением техники, в противоположность постоянному ее совершенствованию, которое мы до сих пор наблюдали. Мы видели, действительно, несколько последовательных эпох, отмеченных улучшениями в технике, за которыми следует мустьерская эпоха упадка. Такое ухудшение в развитии техники по разным причинам могло произойти среди одной и той же расы. Интересно сравнить это с тем, что известно в верхнем палеолите, где солютрейская культура представляет наивысшую ступень совершенства в обработке кремня, а следующая за ней—мадленская отличается заметным ухудшением в технике ретуши кремневых поделок.

Крапинские неандерталоиды.

В северной Кроации, близ небольшого городка Крапины, в долине реки Крапиницы находится известная теперь крапинская пещера, где в 1899 г. была обнаружена четвертая по счету находка остатков людей неандерталоидной расы в западной Европе, двенадцать лет спустя после находки ископаемых людей в Спи в Бельгии и через сорок три года после находки неандертальского человека. Относительно возраста человеческих остатков, найденных в этой пещере, мнения сейчас же разделились. Профессор Горянович-Крамбергер из Аграма, открывший эти остатки, полагал, что каменные орудия и осколки были мустьерской эпохи, но Брёйль отнес их к раннему или так называемому теплому мустьерскому периоду; это мнение разделял и Дешелетт. Однако Шмидт рассматривает Крапину как настоящую ашёльскую стоянку, недостаточно представленную некоторыми типичными орудиями, и принадлежащую к той же самой эпохе, что и лёссовая стоянка в Эрингсдорфе.

Млекопитающие, найденные в пещере, несомненно принадлежат к самому позднему ашёльскому периоду и представлены носорогом Мерка, пещерным медведем, первобытным быком одним видом лошади, гигантским оленем (*Megaceros*), бобрком (*Arctomys marmotta*).

Первоначально пещера была промыта рекой, но теперь она находится на 25 метров выше современного уровня ручья. Пещера была найдена совершенно заполненной отложениями песка и гравия, выветрившимися обломками потолка и стен, отдель-

ными камнями и валунами. Включенные в эту массу, отдельные слои которой хорошо различались, здесь находились на различных уровнях тысячи костей животных, перемешанные с сотнями костей человека, каменными орудиями и осколками.

В продолжении 1899—1905 г.г. Горянович-Крамбергер произвел подробное исследование содержимого этой пещеры и напечатал полный отчет о своих работах в 1906 г. Здесь находилось около трехсот обломков человеческих костей, среди которых было много мелких обломков, но были и крупные куски черепа, а также вполне сохранившиеся целые кости конечностей. Кости

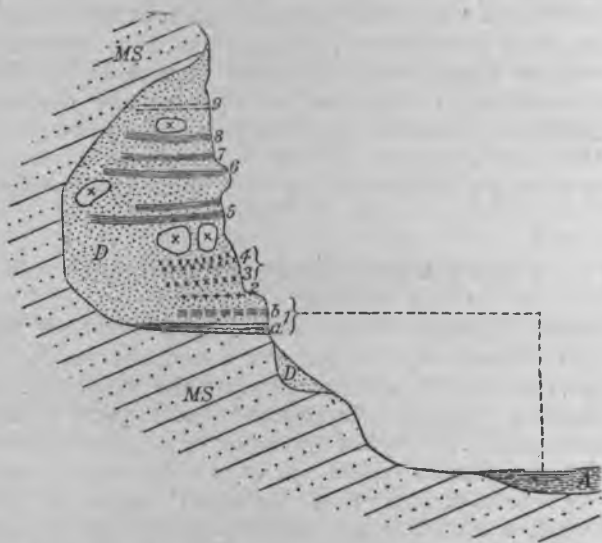


Рис. 42. Грот в Крапине, заполненный отложениями до раскопок 1899—1905 г. По Горянович-Крамбергеру. Пунктиром отмечен прежний уровень реки Крапиницы; внизу ее современное русло. 2. Остатки бобра. 3, 4. Человеческие кости. 9. Остатки пещерного медведя.

были вполне определенного типа, и судя по форме нижней челюсти, лицевым костям, бедру и костям руки, зубам и многим детским костям, крапинская раса, несомненно, принадлежала к той же самой группе, что и находки в Неандертале и в Спи.

Череп крапинского человека несколько шире, чем у других представителей неандертальской расы. В общем, эта раса вероятно, была низкоросла, имела широкую форму головы и меньшее выступание надбровных дуг. Она принадлежит, несомненно, к виду „неандертальского человека“, но образует местную, крапинскую расу. Швальбе и Буль замечают, что большая ширина крапинского черепа отчасти обязана тому способу, каким были соединены

друг с другом кости, и они не рассматривают крапинского человека как представителя иной подрасы (*Homo neanderthalensis krapinensis*), как утверждает это Горянович-Крамберг. Головной указатель крапинского черепа равен 83,7 (?), т.-е. больше по сравнению с 73,9 — цифрой головного указателя настоящего неандертальского человека; эта разница, как отмечено выше, отчасти может быть объяснена способом реставрации. Кости настолько были раздроблены, что невозможно произвести настоящую оценку мозговой емкости мужчин и женщин этой расы, а также вычислить их рост. Расстояние между глазами найдено такое же, как у неандертальской расы; угол наклона лба (52°) близок к таковому же женского черепа из Гибралтара (50°), принадлежащего к неандертальскому типу, а высокий лоб обязан меньшему развитию надбровных дуг. На то, что мозг был низкий, уплощенного неандертальского типа, указывает близкое сходство указателя высоты черепа (42,2) с тем же указателем у находок в Спи (44,3); однако крапинский человек представляет значительный шаг вперед по сравнению с питекантропом, у которого указатель высоты черепа достигает всего лишь 34,2.

Нижняя челюсть слабее, чем у гейдельбергского человека, но все же она груба и массивна; подбородок отступает назад, что является особенностью всех неандертальских рас.

Раздробленное состояние всех человеческих костей в этой пещере и многочисленные следы огня дали повод считать крапинских неандертальцев людоедами, а остатки костей животных, перемешанные с человеческими, — накопленными здесь во время их пиршеств. Возражая против этого мнения, Брёйль указал на то, что ни одна из человеческих костей не была расколота вдоль, что обычно практикуется при добытии костного мозга, но все они были разбиты поперек. Это единственный пример подобного рода действий, встреченный на протяжении всей палеолитической эпохи, и, основываясь на нем, мы затрудняемся считать первобытного человека людоедом до тех пор, пока не будет обнаружено подтверждений в находках других местностей.

Различные слои указывают на то, что пещера последовательно занималась человеком; в очагах и вблизи них найдены каменные орудия, разбитые и обожженные кости и куски древесного угля, что может указывать на посещения людьми этого грота только через известные промежутки, может быть в продолжение холодных времен года.

ГЛАВА ТРЕТЬЯ.

Конец третьей межледниковой эпохи с ее умеренным и сухим климатом; окончание ашэльской эпохи. — Приближение четвертой ледниковой эпохи; глубокие изменения в животном и растительном мире. — Арктические, тундровые условия жизни. — Отличительные свойства неандертальской расы и ее кремневой индустрии. — Предполагаемые причины вымирания неандертальцев.

Мы приближаемся теперь к длительному и важному периоду в доистории Европы, а именно—к четвертой ледниковой эпохе; мы приближаемся к моменту окончательного развития неандертальской расы и мустьерской культуры, к началу пещерной жизни и охоты на северного оленя, мясо которого употреблялось в пищу, а шкура шла для приготовления одежды.

Во всей Европе ашэльская культура пришла к концу в период сухого климата, теплого в одних частях западной Европы, прохладного и даже холодного в других. Сезонные колебания температуры в то время могли быть чрезвычайно велики, наподобие того, что теперь наблюдается в степях южной России, где после чрезвычайно жаркого лета может следовать непомерно холодная зима, с сильными ветрами и снежными бурями, убивающими все живое.

Как этими сезонными колебаниями, так и возвращением в результате сезонных и вековых изменений более мягкого климата, можно объяснить выживание и возвращение азиатской фауны в конце ашэльской эпохи и в начале мустьерской.

Изучение отложений, найденных в Гримальди, в „Гроте Детей“ и в „Гроте Принца“, давно уже позволили сделать вывод, что люди ранне-мустьерской эпохи жили одновременно с бегемотом, древним слоном и носорогом Мерка в условиях благоприятного климата средиземноморской Ривьеры. Не так давно те же животные были найдены далеко на севере, в долине Соммы, в речных наносах у Монтьер-лез-Амьена. Здесь мы снова встречаем в отложениях мустьерской эпохи остатки бегемота, древнего слона и его спутника, носорога Мерка, что является неожиданным открытием, так как всегда полагали, что холодный климатический период наступил во всей западной Европе ранее конца ашэльской культуры. Однако имеются свидетельства, указывающие на преобладание умеренного климата в долине Темзы в период мустьерских стоянок („площадок“). Кроме того, в долине Везеры, в деп. Дордони, мы находим носорога Мерка вместе с остатками лося в самых нижних слоях стоянки Ля Микок, где найденные орудия указывают на переходное время между эпохами поздне-ашэльской и ранне-мустьерской.

Это является доказательством того, что носорог Мерка и древний слон обитали в западной Европе в начале мустьерской эпохи. Как отмечено выше, эти животные являлись более выносливыми, чем южный слон, который был первым из исчезнувших азиатских млекопитающих, а за ним вскоре последовал и его спутник — бегемот. Даже после появления тесно связанных друг с другом обитателей тундры, — мамонта и шерстистого носорога, — носорог Мерка все еще остается; так, например, он известен в отложениях Риксдорфа, близ Берлина, где этот древний тип встречается в тех же слоях, что и мамонт, шерстистый носорог, северный олень, мускусный бык, вместе с такими лесными формами как лось, благородный олень, волк и лесная лошадь. Слишком северное нахождение этих отложений объясняет отсутствие там древнего слона, который в то время обитал далее к югу. Такое же смешение южных и северных азиатских млекопитающих было обнаружено в Штейнгейме, в долине реки Мурр, юго-западнее Риксдорфа, недалеко от Геттингена, где мы находим остатки носорога Мерка и древнего слона вместе с мамонтом, шерстистым носорогом, гигантским оленем и северным оленем.

Таким образом, неандертальские расы достигли мустьерской культуры в продолжение последних стадий третьей межледниковой эпохи, в период раннего наступания ледникового покрова из больших ледниковых центров в Скандинавии и в Альпах. Так как эти ледники медленно приближались друг к другу с севера и с юга, то должен был пройти очень большой промежуток времени, в продолжение которого все южно-азиатские млекопитающие покинули западную Европу или вымерли, за исключением льва и гиены, хорошо приспособившихся к крайне суровому климату, который преобладал во всей Европе в продолжение четвертого оледенения и даже во время длительной послеледниковой эпохи, которая сменила это последнее. Крупные хищники легко приспособились к холодному климату, так как и в этих условиях они находили себе животную пищу; тигры, сходные с индийскими, были найдены на далеком севере, на реке Лене, под 52° северной широты, где холоднее, чем в Петрограде или в Стокгольме а лев благоденствовал в холодной атмосфере горных вершин Атласа. Лев (*Felis leo spelaea*) и пещерная гиена (*H. crocuta spelaea*), приспособляясь к условиям жизни, приобрели подшерсток из меха и верхнее одеяние из длинной шерсти, подобно млекопитающим тундры. Лев, обитавший в эту эпоху во Франции, размерами часто достигал, а иногда и превышал, ныне живущих его сородичей, — африканского и западно-азиатского льва; он часто встречается в изображениях искусства художников верхнего палеолита и выжил в западной Европе до самого окончания древнего каменного века.

Четвертая ледниковая эпоха.

Пенк предполагал, что первый максимум четвертого оледенения в Альпах имел место 40.000 лет тому назад, и что после периода отступления второй максимум закончился не менее как 20.000 лет тому назад. Таким образом мустьерская культура существовала очень долгое время, так как не может



Рис. 43. Европа в четвертую ледниковую эпоху. Эта эпоха характеризуется понижением суши и развитием внутренних морей на юге Европы. Англия, вероятно, была соединена с Францией. Ледниковый покров этой эпохи был значительно меньше, чем в третью ледниковую эпоху, но климат был, вероятно, более суровым по сравнению с предыдущим периодом. Исполн. Ридс по Гейки и де Гееру.

быть сомнения в том, что эта культура совпадала с эпохой четвертого оледенения, если бы даже это величественное явление природы занимало более короткий промежуток времени.

Предполагают, что четвертая ледниковая эпоха, равно как и первая, совпадали во времени в Европе и в Северной Америке, и этот факт особенно важен для американских антропологов в связи с вопросом о времени появления в Америке пер-

вобытного человека. В обеих странах оледенение скоро достигло максимума, за которым следовал период отступления ледникового покрова, и в эту эпоху преобладал более умеренный климат; однако эта эпоха в свою очередь уступила место вторичному наступанию льдов, столь же суровому, как и первое¹⁾.

На севере Скандинавия и Финляндия были снова окутаны льдами, и большие ледники покрывали бассейн Балтийского моря, посылая свои конечные морены в Данию, Шлезвиг-Гольштейн и в северные провинции Германии; однако этот огромный ледник не слился снова с таковым же Великобритании. В начале четвертого оледенения обширные ледники спустились по шотландским горным долинам, и многие из этих долин заполнились ледниками до самого моря; берег в этой области опустился по крайней мере на 39 метр. В южной Англии вдоль долины Темзы распространилась арктическая флора, с полярной ивой (*Salix polaris*) и карликовой березой (*Betula grandulosa*); отложения с остатками арктической растительности были открыты также и в долине реки Ли. Таким образом, климат тундры распространялся от шотландских низменностей до юга Англии; страна была незащищена от ветров и почти лишена древесной растительности. Мы полагаем, что те же условия господствовали и в Гоксн, в Сёффольке; к этому же времени относятся остатки арктической растительности в долине реки Темзы. В это время в долине Темзы обитали: северный олень, шерстистый носорог и мамонт, остатки которых погребены на нижних горизонтах аллювия, смытого с боков долины; таким образом, остатки этой арктической фауны местами лежат над остатками более глубоко погребенной и более древней азиатской фауны теплого времени, которая относится к шелльской эпохе. Подобно Сомме, Темза была в то время на 3—8 метр. ниже современного уровня, и с тех пор дно покрылось аллювиальными осадками.

Это был период отложения „верхнего наноса“ в северо-германских низменностях, в Альпах и северной Англии, а в северной Америке этому соответствовал Висконсинский период, „верхние наносы“ которого распространяются на юг и на восток от Висконсина, далеко через восточные штаты, до широты Нью-Йорка. В это время отлагались также пески, гравий и на некоторых нижних террасах.

¹⁾ Гейки назвал четвертое оледенение Мекленбургским; отступление может соответствовать его четвертой межледниковой эпохе, „нижне-лесной“. Это соответствует „Вюрмской эпохе“ Пенка в Альпийской области, с первым и вторым максимумом, разделенными между собой периодом отступления, известным под именем Лауфенского колебания. В Америке — этому соответствует ранняя Висконсинская эпоха с Пеорийским отступанием, после которого следовала поздняя Висконсинская эпоха, представлявшая последнее большое оледенение в Америке.

Млекопитающие мустьерской эпохи.

В период развития мустьерской индустрии имели место три последовательных изменения в климате и в условиях среды, окружавшей неандертальского человека. Перечислим их в нисходящем порядке.

3. *Крайне холодный климат в период последнего большого наступания ледников.* Период поздне-мустьерской индустрии в Ля Кина. Распространение по западной Европе всех арктических и тундровых млекопитающих, включая сюда и мускусного быка; переселение обской пеструшки и копытной мыши с крайнего севера. Жизнь и развитие индустрии неандертальских рас, главным образом, в убежищах, гротах и входах в пещеры.

2. *Холодный влажный климат.* Период наивысшего развития мустьерской индустрии неандертальских рас. Появление обитателей тундры, включая сюда хорошо защищенных волосяным покровом млекопитающих и птиц из полярной области, а также переход альпийских форм с гор к холмам и на берега рек. Первые предвестники степной фауны; полное развитие евразийских лесных и луговых животных форм, широко распространенных по Европе. Жизнь и развитие индустрии, главным образом, в убежищах, гротах и входах в пещеры. Обилие северных оленей.

1. *Теплый прохладный сухой климат.* Переход от ашельской к ранне-мустьерской культуре, наблюдаемый в стоянках Ля-Микок и Комб-Капелль. Фауна так называемой „теплой мустьерской эпохи“, включая сюда выживших в северной и южной Франции бегемота, носорога Мерка и древнего слона; стада зубров, первобытных быков и диких лошадей в юго-западной Франции. Жизнь людей племенами; индустрия встречается отчасти в открытых стоянках, отчасти в убежищах под скалами.

Перед нами начало „периода северного оленя“, так как этот переселенец из Скандинавии вместе со своими спутниками из северо-восточной тундры,—мамонтом и носорогом,—медленно уходил на юг от надвигавшихся из Скандинавии ледников, которые сильно увеличивались благодаря тому, что климат становился все более холодным и влажным. Таким образом, остатки этих животных находят на севере вместе с орудиями мустьерской культуры раньше, чем они появляются в более благоприятной области Дордони. В более древней ашельско-мустьерской стоянке Ля Микок, на Везере, очаги содержат почти исключительно остатки лошадей и сравнительно мало остатков зубра и первобытного быка; в них совершенно не содержится костей

северного оленя. Очаг вблизи стоянки Комб-Капелль содержал множество остатков зубра, немногие следы лошади и впервые остатки северного оленя. До появления северного оленя мы можем представить себе долину Везеры покрытой лугами,

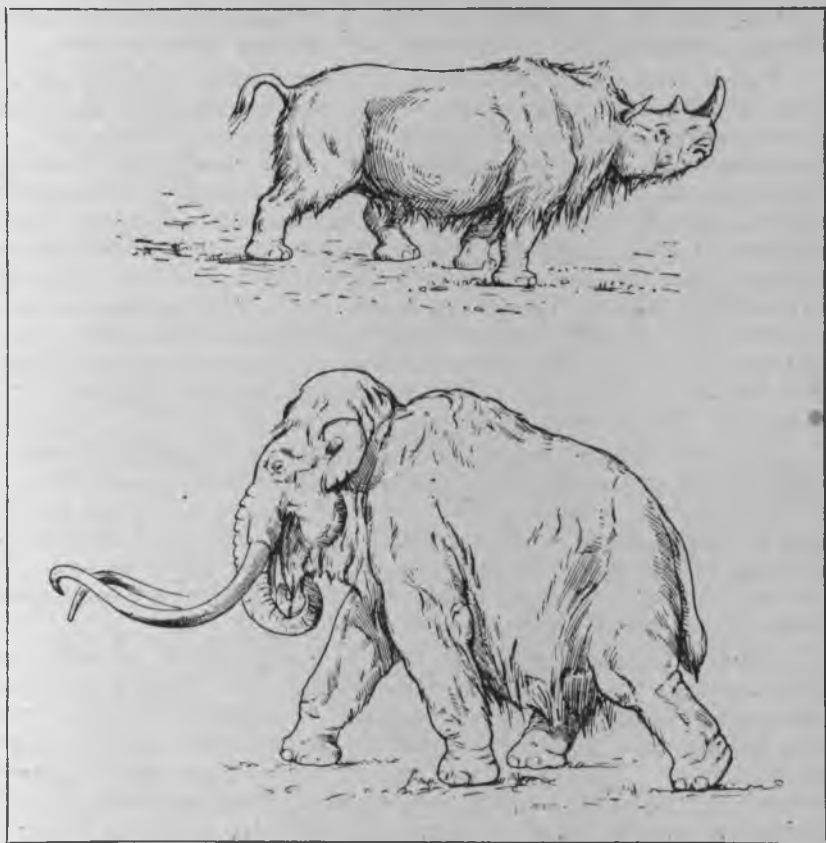


Рис. 44. Крупные тундровые млекопитающие; шерстистый носорог (вверху), представленный по рисункам верхне-палеолитических художников и по экземпляру, найденному в Старунии (Галиция); мамонт (внизу). Эти выносливые млекопитающие постепенно заместили африкано-азиатских животных—носорога Мерка и древнего слона. Рис. Э. Кристмен. $\frac{1}{100}$ натуральной величины.

на которых паслись зубры и дикая лошадь, принадлежащая к тому типу, который является теперь свойственным плоскогорьям центральной Азии, между тем как зубр этой эпохи более приближался к американскому буйволу, чем к выжившей европейской форме.

Животные тундры постепенно расселились к югу вместе с наступлением холодного климата, который впервые распространился по всей западной Европе. С появлением северного оленя весь вид страны изменился; представители северной флоры, ель, сосна и арктическая ива, покрыли более защищенные речные долины и склоны холмов, в то время как возвышенности и равнины были частично или целиком обезлесены.

Таким образом, страна была приспособлена, главным образом, к обитанию тундровых пород млекопитающих; в слоях средне-мустьерской эпохи остатки этих животных, недавно перекочевавших с дальнего севера и из северо-восточных степей, прилегающих к реке Оби, значительно превышают количество степных форм, ограниченных здесь двумя-тремя видами. Важнейшие из этих животных были: степная лошадь, родственная лошади Пржевальского, живущей ныне в пустыне Гоби, степной суслик (*Spermophilus rufescens*), сажка и болотная курочка. Более характерные формы степной фауны, как, например, сайга, тушканчик и джигетай, являются здесь более поздними пришельцами и появились не ранее конца мустьерской культуры и после исчезновения неандертальской расы.

Это объясняется тем обстоятельством, что климат, окружавший неандертальскую расу в мустьерскую эпоху, был холодный и сырой, отличавшийся летом проливными дождями, а зимой снежными бурями; подобный климат вполне благоприятствовал тундровым млекопитающим с их тяжелым покровом из волос, служившим защитой от дождя, и подшерстком, защищавшим их от самой суровой непогоды.

Остатки млекопитающих, обитавших в эпоху четвертого оледенения по среднему течению Рейна и в области Вестфалии, полно представлены в лёссовых отложениях в Ахенгейме и в знаменитом гроте Зиргенштейн, на верхнем Дунае, к северо-западу от Мюнхена, где вместе со следами самой примитивной мустьерской индустрии находят остатки мамонта, зубра, северного оленя, дикой лошади и пещерного медведя. Вместе с этими млекопитающими здесь были найдены остатки обской пеструшки, переселившейся из северной России.

То обстоятельство, что во всей Германии известно всего лишь семь мустьерских стоянок или восемь, если считать местонахождение неандертальского погребения, может быть объяснено относительной близостью огромного скандинавского ледника на севере, который находился всего лишь в 560 килом. от большого альпийского ледника на юге. К востоку лежали равнины Богемии и обширные низменности, простиравшиеся на северо-востоке до тундровых пространств, а на востоке до степей, через которые проследовали большие переселения тундровых и степных животных.

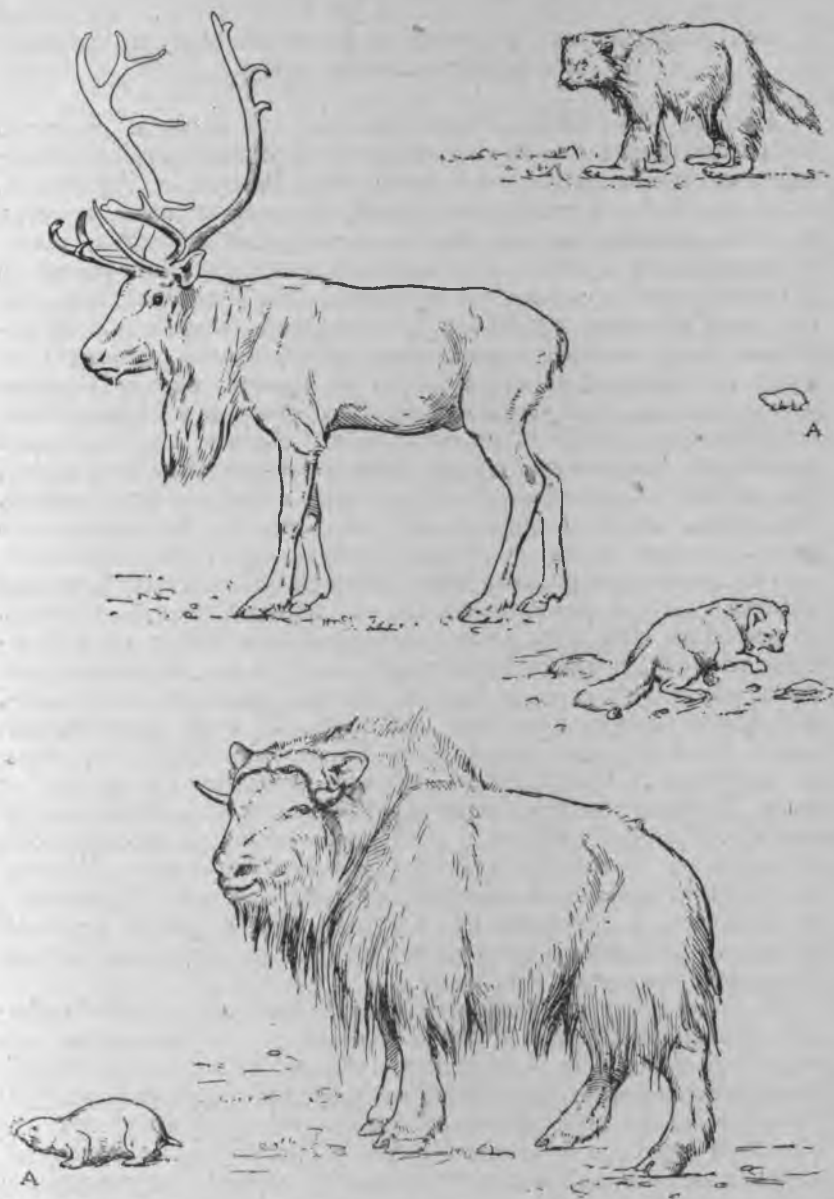


Рис. 45. Типичная тундровая фауна. Россомаха (*Gulo luscus borealis*)—вверху справа; северный олень (*Rangifer tarandus*), современный тип; песец (*Canis lagopus*); мускусный бык (*Ovibos moschatus*); копытная мышь (*Myodes torquatus*). $\frac{1}{25}$ натур. вел. Копытная мышь (A) представлена в $\frac{1}{70}$ натур. вел. Рис. Э. Кристен.

Географические условия и климат, окружавшие неандертальскую расу.

Прежде всего обратим наше внимание на область Дордони. Из рассмотрения стоянок ранне-мустьерской индустрии мы видели, что неандертальцы в долине реки Везеры, в Ля Микок, были окружены фауной, состоявшей, главным образом, из зубра и дикой лошади, так как остатки, найденные в очагах, почти исключительно принадлежат этому последнему животному ¹⁾. В примитивной мустьерской стоянке в Комб-Капельль близ очагов были найдены остатки зубра и незначительные следы лошади. Среди первых пещер, занятых человеком, отметим пещеру Ле Мустье, расположенную на правом берегу Везеры, около 27 метр. над уровнем реки. Это убежище и пещера были исследованы в 1860—63 годах Лярте и Кристи, а впоследствии де-Вибрей, Массена и другими. Кроме отложений на полу грота, был найден глубокий слой мустьерской культуры под скалой. Как здесь, так и в других местах, Пейрони наблюдал, что более древние местоположения, с остатками кремневых изделий, находились в отдалении от убежищ; действительно, в этой области имеются указания на то, что первобытные люди лишь по временам посещали расположенные выше плато; но с течением времени, когда климат стал более суровым, неандертальцы стали обрабатывать свои орудия ближе к нависающим скалам, а в конце концов и прямо под ними. В этой классической стоянке Ле Мустье был открыт Гаузером в 1908 году один из наиболее сохранившихся скелетов неандертальского человека. Стоянка эта постоянно была обитаема: в средней и верхне-мустьерскую эпоху и вплоть до нижне-ориньякской эпохи верхнего палеолита. Остатки фауны в этих отложениях состоят из мамонта, северного оленя, гигантского оленя (*Megaceros*), лошади, зубра, шерстистого носорога и пещерного медведя. В период обитания в этой типичной стоянке человека климат был очень холодным и сырым.

В отложениях этой области имеется полная летопись событий мустьерской эпохи и здесь запечатлена та эволюция, которая сказалась как в орудиях, так и в появлении новых животных форм; с развитием мустьерской индустрии в нарастающих слоях этой культуры постепенно увеличивается количество остатков северного оленя. Существует несомненный переход от ашэльских типов кремневых орудий к мустьерским; по мнению Картальяка, вся эта индустрия принадлежит одному и тому же народу и в ней нельзя наметить резких различий.

¹⁾ Обермайер, Брёйль и Шмидт относят Ля Микок к переходной эпохе между поздне-ашельской культурой и ранне-мустьерской.

Так, напр., в Комб-Капелль, где мы встречаем начало настоящей мустьерской культуры, известны многочисленные большие ручные рубила, напоминающие ранне-ашельские формы. Переходы, представленные здесь в слоях, следующих один за другим, стоят в полном противоречии с успехами индустрии в конце мустьерской эпохи, и в этой области наблюдается резкий культурный переход к ориньякской эпохе.

Подобное же явление наблюдается в южной Англии и может быть объяснено следующим образом. Вдоль берегов реки Ли и вблизи устья Темзы в Крейфорде известны стоянки, которые относятся или к периоду умеренного климата ранне-мустьерской эпохи, или к тому периоду отступления ледникового покрова четвертого оледенения, которое известно в Альпах под именем Лауфенского колебания. Эти палеолитические стоянки („площадки“) мустьерской эпохи погребены под 1—1,5 метр. песка и суглинка и лежат на поверхности древних речных гравиев. Среди более поздних речных отложений были найдены дневные слои древней земной поверхности, состоящие из крупного гравия в несколько вершков толщиной, местами перемешанного с неокатанными орудиями и осколками, которые, очевидно, встречаются только там, где они были оставлены палеолитическими людьми. В одном месте имеется указание на то, что первобытный человек во время обработки орудий сидел на корточках, согнувшись, с слегка раздвинутыми коленями, так как осколки лежали небольшими кучками направо и налево. Как здесь, так и в других местах, вместе с этими мустьерскими орудиями встречаются древние формы, которые могли быть снесены с лежащих выше более древних дневных слоев земной поверхности.

Подобный слой был прослежен Вортингтоном Смитом по Мидльсексу и по обоим берегам Темзы. В этом древнем дневном слое земной поверхности в изобилии встречаются остатки растений, отпечатки листьев, стеблей травы, ситника и осок. Здесь можно было различить березу, ольху, сосну, тис, вяз и орешник. Также часто встречается в этом слое обыкновенный мужской папоротник, а королевский папоротник (*Osmunda regalis*) находится здесь в изобилии. В общем все эти виды растений указывают на умеренный климат. Описанные и изображенные Вортингтоном Смитом кремневые орудия относятся или к поздне-ашельским пластинам типа Леваллуа, или же к ранне-мустьерской эпохе. Этот автор отмечает большое количество орудий, известных под названием обтесанных отщепов, и встречающихся в палеолитических „площадках“. Это отщепы больших размеров, обделанные с одной стороны на подобие орудий, с другой же оставленные совершенно гладкими; при этом все образцы имеют одну и ту же форму. Тип описанных здесь орудий сходен с пластинами из Леваллуа, Комб-Капелль и даже с типичным остроконечником из Ле Му-

стье. Такие отщепы, выделанные на подобие мустьерских скребел или скребков, очень часто встречаются в гравиях рек Ли и Темзы.

Вместе с остатками мамонта мы встречаем здесь и следы ясно выраженной флоры умеренного пояса. Эти высокие горизонты речных наносов вдоль берега Темзы несомненно образовались в эпоху умеренных климатических условий, но за ними следуют отложения, указывающие на более холодный период, который может относиться к настоящей мустьерской эпохе ниже-палеолитических стоянок на Темзе. Здесь мы находим замечательные нарушенные отложения, обязанные этой особенностью движениям мерзлой почвы и подпочвы под влиянием жары летнего солнца. В эту эпоху могли отложиться вдоль Темзы аллювиальные суглинки и гравии, содержащие иногда камни и большие каменные глыбы, как на плахах принесенные ледниками; не следует смешивать эти гравии низких уровней, накопившиеся в условиях чрезвычайно холодного климата и содержащие остатки носорога и мамонта, с лежащими под ними древними речными гравиями, которые включают в себе фауну тепло-умеренного климата, современную бегемоту. Таким образом, как на высоких уровнях Темзы, так и на низких, мы находим следы человеческой культуры и вымершей фауны четвертой ледниковой эпохи.

Палеолитические племена поздне-ашельской и ранне-мустьерской эпох обитали также и в области верхнего Рейна и Дуная. На весьма значительном расстоянии от южной Англии, в горах Сантис, близ Аппенцелля в Швейцарии расположена пещера Вильдкирхли; в мустьерскую эпоху это место находилось в самом сердце альпийского ледника. Найденные здесь остатки животных указывают на то, что эта пещера была открыта первобытным человеком в период отступления ледника между двумя большими наступаниями ледниковых толщ четвертого оледенения. Здесь на высоте 1350 метров над уровнем моря в 1903—06 г. Бехлер открыл доказательства обитания в этой местности неандертальского человека в мустьерскую эпоху; Бехлер предполагал, что найденные здесь орудия принадлежат к той же культурной эпохе, как и орудия из Ле Мустье. Надо полагать, что в эпоху, когда неандертальцы занимались здесь охотой, климат был более благоприятным, так как среди остатков найденных животных мы встречаем благородного оленя, альпийского волка (*Cyon alpinus fossilis*), пещерного медведя, пещерного льва, пещерного леопарда (*Felis pardus spelaea*), барсука, куницу и выдру, вместе с такими типичными альпийскими формами, как альпийский козел, серна и сурок альпийский. Всю эту фауну с некоторой натяжкой приходится считать доказательством существования в эту эпоху умеренного климата, так как на альпийской высоте нельзя



Рис. 46. Неандертальский человек из Ля Шапель-о-Сен, обитавший в области Дордони в центральной Франции в мустьерскую эпоху. Древность его оценивается от 40.000 до 25.000 лет. По реставрации Мак Грегора.

встретить тундровых животных, свойственных этому периоду, и таковые на самом деле здесь совершенно отсутствовали.

Из всех стоянок, расположенных вдоль Дуная, самой важной является стоянка в Зиргенштейне, лежащая между современными городами Нюрнбергом и Аугсбургом; эта стоянка первоначально была занята неандертальцами в ранне-мустьерскую эпоху, а потом снова посещалась человеком нижнего и верхнего палеолита вплоть до конца этой эпохи. Слои с остатками животных и человеческой культуры, непрерывно следующие в этой замечательной пещере один за другим, дали Шмидту, начавшему здесь свои исследования весной 1906 года, ключ к разъяснению доистории всех восемнадцати пещер в области верхнего Дуная и верхнего Рейна. В Зиргенштейне была найдена примитивная мустьерская культура ранних неандертальцев вместе с остатками мамонта, зубра, северного оленя, одного из видов дикой лошади и пещерного медведя; мустьерская культура закончилась с прибытием в эту область обской пеструшки из северной России. Позже кроманьонская раса, обитавшая здесь в ориньякскую эпоху, оставила на полу пещеры образцы своих кремневых поделок и следы пиршества в виде костей шерстистого носорога, мамонта, благородного оленя и северного оленя. В продолжение солютрейской эпохи верхнего палеолита эта пещера не была обитаема, но в самом начале мадленского времени она снова была занята человеком; с его возвращением сюда совпадает начало большого переселения копытной мыши (*Myodes torquatus*) из полярных тундр севера. Наконец, к концу верхнего палеолита, в поздне-мадленскую эпоху, появление здесь пищухи (*Lagomys pusillus*) отмечает переход к другому климатическому периоду. В продолжение бронзового века человек снова пользовался этим любимым гротом так же, как и в один из периодов железного века. Остатки этих различных культур, очаги и отложения пещерного суглинка достигают мощности 2,6 метра и заставляют считать стоянку в Зиргенштейне одной из самых важных палеолитических стоянок Германии.

Млекопитающие, на которых охотились неандертальцы, и переселения этих животных.

Здесь будет идти речь о животных, обитавших в западной Европе в эпоху четвертого оледенения, когда на всей ее территории господствовал крайне холодный и сырой климат, распространявшийся далеко на юг до северной Испании и северной Италии. Хотя ледники и не были столь обширными, как в третью и вторую ледниковые эпохи, однако климат был чрезвычайно суров, на что указывает переселение на юг не

только арктической флоры, но также млекопитающих и птиц тундровой области, граничащей с берегами Ледовитого океана. Две, три формы животных из холодных степей северной России также пробрались в западную Европу; однако ясно, что это не был степной период, на что указывает влажность климата. На смену западным ветрам и большим облакам пыли конца ашёлской эпохи появились холодные туманы и тяжелые облака, насыщенные влагой; они проносились над страной, которая зимою была покрыта по временам снегом и подвержена быстрым переменам температуры. Существование этих климатических условий доказывается господством животных форм арктической тундры и млекопитающих, которые были приспособлены только к суровому климату и которых привлекала северная флора.

Лета бывали, несомненно, жаркие, как и современные северные лета, но они в этих южных широтах были гораздо продолжительнее. Весьма вероятно, что в эту эпоху имели место сезонные переселения, с севера на юг и обратно, мамонта, носорога и северного оленя, и что местности с обильными запасами кремня вдоль Соммы и Марны посещались человеком, главным образом, в продолжение теплого летнего времени года. В момент наибольшего наступания ледниковых толщ четвертого оледенения азиатские млекопитающие совершенно исчезли из Франции и Германии, но некоторые исследователи утверждают, что в период последующего улучшения климата, т.е. того промежутка времени, который в альпийской области был назван Пенком Лауфенским колебанием, древний слон и носорог Мерка снова переселились на север Франции. Действительно, кости этих животных находят по временам вместе с остатками мамонта и шерстистого носорога. Можно предположить, что такое смешение произошло во время наступания льдов четвертого оледенения, или же оно обязано переселению на север и на юг мамонта в летний и зимний сезоны. Можно с уверенностью сказать, что с развитием четвертой ледниковой эпохи эти млекопитающие совершенно исчезли.

Одновременно с этим неандертальцы миновали первую ступень в развитии мустьерской индустрии и достигли наивысшей мустьерской культуры, которая, за немногими исключениями, развивалась в убежищах под нависшими скалами и внутри гротов.

Судя по остаткам, найденным по течению Дуная, Рейна, а также по притокам Дордони и Везеры, млекопитающих, обитавших в эпоху наивысшего развития мустьерской культуры, можно разделить на следующие группы (см. выноску сбоку на след. стр.).

Надо полагать, что северный олень, мамонт и шерстистый носорог были уже широко распространены по западной Европе и им сопутствовали песец (*Canis lagopus*), заяц беляк (*Lepus variabilis*) и копытная мышь (*Myodes torquatus*). Не имеется до-

казательств того, что мускусный бык в это время достиг южных пределов своего распространения, и кажется вероятным, что

Животные средне-мустьерской эпохи.

Животные тундры.

Мамонт.

Шерстистый носорог.

Скандинавский северный олень.

Песец

Зяцз беляк.

Копытная мышь.

Белая куропатка.

Альпийские животные.

Альпийский сурок.

Альпийский козел.

Альпийская куропатка.

Степные животные.

Степная лошадь.

Степной суслик.

Болотная курочка.

Азиатские животные.

Пещерный лев.

Пещерная гиена.

Пещерный леопард.

Лесные животные.

Благородный олень.

Рысь.

Волк.

Лисица.

Водяная крыса.

Бурый медведь.

Гигантский олень.

Пещерный медведь.

Луговые животные.

Зубр.

Первобытный бык.

появление второго типа северных леммингов из области реки Оби (*Myodes obensis*) произошло в конце мустьерской эпохи, так как большое переселение этих животных доказано множеством их остатков в так называемом „нижнем слое грызунов“, который встречается во всех стоянках вдоль Рейна и Дуная, как, напр., в Зиргенштейне, Вильдшейере и Офнете, и относится к последней стадии мустьерской культуры. Этот замечательный маленький грызун своим расселением по всей западной Европе отмечает второе наступание и конец четвертого оледенения; всюду, где только находят в отложениях гротов его остатки в „нижнем слое грызунов“, они представляют одно из самых важных и достоверных свидетельств, определяющих доисторическую эпоху. Лемминги превосходят всех других млекопитающих огромностью пространств, охваченных их переселением, и есть основание думать, что эти северные формы распространялись в то время по всей западной Европе, оставив свои остатки не только в пещерах вдоль Дуная, но также в Бельгии и в Тиде, близ Брауншвейга. Последняя стоянка находилась недалеко от южного края скандинавского ледника; она была подвержена крайне суровому арктическому климату, и единственными спутниками обской пеструшки здесь были копытная мышь, песец, заяц беляк, северный олень, мамонт и мускусный бык.

Мамонт достигает в эту эпоху своего наивысшего развития и специализации; благодаря сохранности его остатков в мерзлых тундрах северной Сибири и изображениям на множестве рисунков и в резьбе художников верхнего палеолита, мамонт является наиболее известным из всех ископаемых млекопитающих. Как видно из его изображений, он отличался от индийского и африканского слонов целым рядом признаков. Голова его очень высокая и покрыта большим количеством волос и шерсти, а назади сильное вдавление отделяет голову от большого горба на спине; задняя часть спины очень поката книзу, а хвост короток; волосяной покров его состоит из длинных волос,

свисающих почти до земли, а под ними находится теплый подшерсток. Очень может быть, что горбы на голове и на спине представляли собой жировые отложения. Цвет покрывающих его волос был желтовато-коричневый, от светло-коричневых оттенков до темных; все тело мамонта было покрыто шерстистыми волосами длиной в один—

Животные поздне-мустьерского
эпохи.

Второй максимум четвер-
того оледенения.

Те же, что указанные выше тундровые, степные, альпийские, азиатские и луговые формы животных.

Обская пеструшка.

Мускусный бык.

Горностай.

Белая куропатка.

Степной хорек.

полтора дюйма; на ряду с короткими было множество более длинных и густых волос, которые образовывали гривообразные клоки на щеках, подбородке, плечах, сбоку и на животе. Широкая бахрома из этих длинных волос тянулась вдоль боков тела, как это видно на рисунках художников верхнего палеолита в пещере Комбарелль. Особенный интерес представляет для нас пища, обнаруженная в желудке и во рту найденного замороженным сибирского мамонта; она состояла, главным образом, из луговой флоры, произрастающей

и теперь летом в северной Сибири; это были травы и осоки, полевой тмин, бобы дикого вида окситрописа, а также арктическая разновидность едкого лютика (*Ranunculus aser*). Такова была пища летнего сезона. Зимняя пища, несомненно, состояла из листьев и коры ивы, вереска и других зимних растений.

Шерстистый носорог был неизменным спутником мамонта, подобно тому как носорог Мерка всегда встречался вместе с древним слоном. Это замечательное животное родственно северо-африканской группе белых носорогов, от которой оно отделилось в очень отдаленные времена. Вид его очень длинной, узкой головы, его огромного переднего и меньшего заднего рогов, а также его горбатая спина напоминают современный африканский вид, но, приспособляясь к арктическому климату, внешний вид этого носорога стал совершенно иным. Волосы его морды золотисто-коричневого цвета, с подшерстком, сохраняются в Зоологическом Музее Российской Академии Наук ¹⁾. Благодаря находке в 1911 году в Старунии, в восточной Галиции, все подробности этого животного нам хорошо теперь известны, за исключением хвоста; остатки носорога были найдены здесь на глубине 9 метр. и содержали голову, левую переднюю ногу и кожу с левой стороны тела. Старунский носорог имеет широкую, как бы обрезанную верхнюю губу, приспособленную для щипания травы, маленькие косые глаза, длинные узкие и

¹⁾ В указанном Музее имеется два экземпляра головы шерстистого носорога.

заостренные уши, длинный передний рог с овальным основанием и более короткий задний, короткую шею, назади которой находится небольшой жировой горб, совершенно лишенный скелетной основы; ноги его сравнительно коротки. Он отличается от современной африканской формы более узкой мордой, маленькими заостренными ушами и густым волосяным покровом. Подобно белому носорогу, шерстистая форма этого животного обитала на равнинах, питалась травой и дикими злаками. Этот носорог держался ближе к краям больших ледников, чем мамонт, и ограничивался в своих переселениях Германией и Францией; он не заходил так далеко на юг, как мамонт, который в Италии спускался до Рима.

Северный олень был предвестником всей арктической тундровой фауны; в начале средне-мустьерской эпохи он дошел до долины Везеры; однако уже в третью ледниковую эпоху северный олень проник гораздо далее на юг, пробираясь, по всей вероятности, вдоль краев ледникового покрова; его остатки находят в северной Европе даже в отложениях второй ледниковой эпохи. Это настоящий скандинавский вид, свойственный тундрам, представленный теперь двумя формами северного оленя Старого Света (*Rangifer tarandus*, *R. spitzbergensis*) и существующими ныне американскими тундровыми формами. Его рога круглой формы, тонкие и длинные по сравнению с относительно малой величиной самого животного, при чем глазные отростки на конце дваневидно расширены. Существует мало доказательств того, что кости северного оленя были в большом употреблении у неандертальцев, но есть основание думать, что они употребляли в дело шкуру этого животного, для обработки которой были хорошо приспособлены мустьерские скребла и скобели.

На Пиренейском полуострове тундровая фауна проникла на юг не далее Португалии, хотя норвежский лемминг (*Myodes lemmus*) достиг окрестностей Лиссабона. Остатки мамонта и шерстистого носорога были найдены в двух пунктах северного побережья Испании, в провинции Сантандер, на берегу Бискайского залива. Остатки северного оленя (*Rangifer tarandus*) найдены в пещере Серинья, к югу от Пиренейских гор; в ашельскую эпоху это животное достигло Альтамирской области, близ Сантандера. На основании этого Арле заключает, что тундровая фауна распространялась, вероятно, из Франции на запад в Каталонию, вдоль северного берега Испании, пробираясь вдоль Пиренейских гор. Обычно полагают, что пещерный медведь (*Ursus spelaeus*) занимал многие из пещер до заселения их человеком, и в этих убежищах у него развились некоторые особенности в строении тела. Так, например, его суставы, несущие когти, слабо развиты, что указывает на то, что когти отчасти утратили свои хватающие функции; передние коренные

зубы (премоляры пещерного медведя сильно уменьшены, а острые бугорки задних коренных зубов (моляров) настолько притуплены, что указывают тем самым на всеядность этого хищника; передние лапы его были огромных размеров, тело отличалось коренастостью и большей неуклюжестью, чем у крупных современных медведей Европы (*Ursus arctos*). Отсюда можно видеть, что неандертальцы изгнали из пещер менее страшного медведя, чем современный, но все же серьезного противника человека, вооруженного несовершенным оружием мустьерской эпохи.

Способы охоты и условия пещерной жизни.

Мы можем судить об отваге и ловкости неандертальцев во время охоты лишь на основании скудных свидетельств, представленных костями животных, на которых они охотились ради пищи, и которые найдены вместе с орудиями вокруг древних очагов. Эти остатки в очагах ранне-мустьерской эпохи, как мы видели, заключают кости первобытного быка, зубра и лошади, за которыми в Комб - Капелль следует первое появление костей северного оленя. Кости зубра и дикой лошади употреблялись для изготовления костяных наконечников конца мустьерской культуры в Ля Кина. Свидетельства об обитании в области верхнего Дуная крупных млекопитающих имеются в мустьерских слоях грота в Зиргенштейне, откуда видно, что неандертальцы охотились, по всей вероятности, за мамонтом, носорогом, дикой лошастью, первобытным быком, зубром и гигантским оленем, так же как и за северным оленем. Однако, мы должны помнить, что хищные животные возвращались в пещеры, как только они на время были покидаемы человеком, и часто случается видеть, что последовательные слои представляют доказательства обитания в пещерах то человека, то хищников, которые могли приносить туда довольно крупную дичь, и отложения с остатками леммингов, наподобие „нижнего слоя грызунов“, могут быть обязаны здесь присутствию сов.

Обермайер тщательно изучил все те изменения, которые происходили в пещерной жизни мустьерской эпохи. Задолго до обитания этих пещер человеком они служили убежищем для пещерного медведя, пещерной гиены, а также для множества хищных птиц. Например, в пещере Эшенос-ля-Молен, в верхнем течении Соны, были найдены остатки более восьмисот скелетов пещерного медведя; не приходится сомневаться в том, что неандертальцам пришлось выдержать не одну жестокую битву, прежде чем удалось выгнать животных и занять этот грот; возможно, что, люди выгоняли зверей огнем. Задавался вопрос, не являлись ли эти пещеры нездоровым жилищем; однако, не надо забывать того, что за немногими исключениями, когда

пещеры имели естественное отверстие для выхода дыма, в этих местах не вели настоящей пещерной жизни; имела место скорее жизнь в гротах, которая сосредоточивалась вокруг входа в пещеру. Пещера самых малых размеров, замечает один автор, была значительно больше и лучше проветривалась, чем небольшие дымные избы некоторых европейских крестьян или снежные хижины эскимосов. Самым серьезным недостатком являлась значительная сырость, периодически появлявшаяся в пещерах; после сухих времен года следовали весьма влажные, когда вода просачивалась в пещерах сквозь известковый потолок и скатывалась по стенам; в такое время пещеры были, по всей вероятности, необитаемы. На костях людей и животных во многих случаях найдены следы болезненных опухолей и воспалительных процессов, вызываемых крайней сыростью. Эти недостатки вознаграждались тем преимуществом пещер, что они защищали от холода и дождя и имели постоянную температуру на небольшом расстоянии от входа; кроме того, первобытный человек с большой легкостью мог защищать пещеры, благодаря тому, что вход в большинстве случаев был невелик, а подступ к пещере труден и отличался крутизной; постройка высокой каменной стены вокруг входа в пещеру могла сделать защиту ее еще более легкой, а яркий огонь мешал бы приближаться сюда медведям и другим хищникам. Благодаря возможности защищаться здесь от непогоды и диких животных, гроты и обширные входы в пещеры, несомненно, привлекали к себе людей в мустьерскую эпоху.

Но все же жизнь неандертальцев протекала большею частью на открытом воздухе в занятиях охотой. В продолжение всей мустьерской эпохи главнейшими предметами охоты являлись дикая лошадь, зубр и северный олень. Мясо и шкуры шли в дело, а костный мозг добывался раскалыванием всех длинных костей. Таким образом, мы часто находим в очагах остатки мамонта, шерстистого носорога, гигантского оленя, пещерного и бурого медведя. От этих хищников неандертальские охотники брали себе шкуры, а может быть пользовались и жиром для факелов, которыми освещались пещеры; в этот период мы не имеем доказательств существования лампы.

Работа женщин, несомненно, состояла в изготовлении пищи и в обработке шкур для выделки из них одежды. При малейшей возможности эти работы производились на дневном свете вне пещеры, но в пронизывающую, дождливую погоду или в зимние стужи все племя искало убежища в гроте, собираясь вокруг огня, поддерживаемого дровами; различные углы служили складом для топлива или сушеного мяса, приберегаемого на те дни, когда крайний холод или ослепляющий снег не давали охотникам возможности выйти из пещеры.

Есть основание думать, что животных, на которых охотились, разрезали на части в том месте, где они были убиты, и уносили домой лишь лучшие куски. Череп раскалывали для добывания мозга, а длинные кости сохранялись, чтобы потом добыть из них костный мозг; благодаря этому в пещерах часто находят бедренные и плечевые кости, между тем как ребра и позвонки встречаются очень редко.

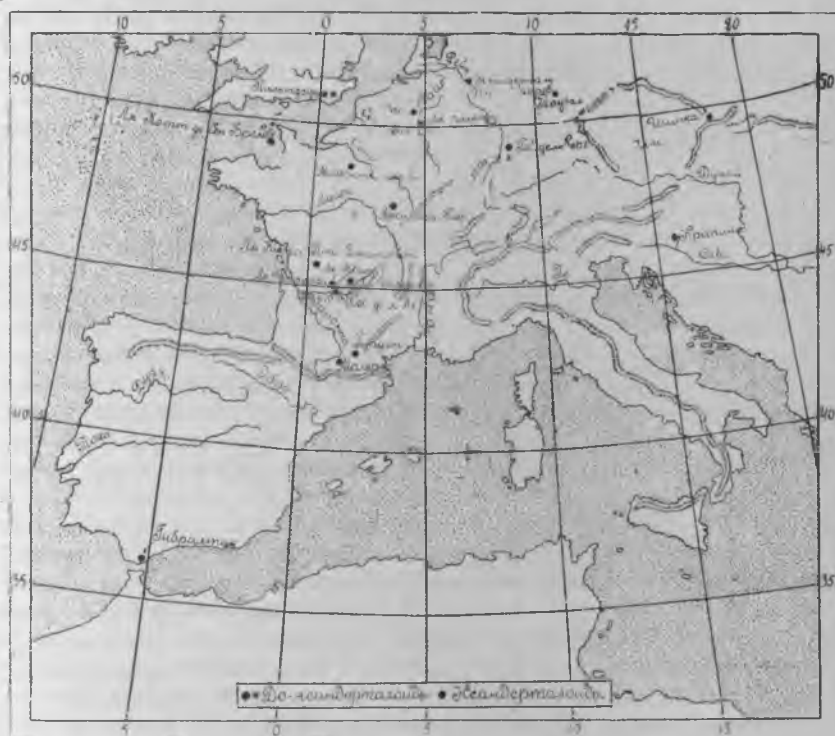


Рис. 47. Географическое распределение в западной Европе до-неандертальских рас (Гейдельберг и Пильтдаун) и настоящих неандертальцев (Сравни. табл. на стр. 175).

На охоте неандертальцы могли пользоваться и ловушками. Охота производилась посредством копий и дротиков, снабженных кремневыми наконечниками, а также посредством метательных камней, которые в большом количестве были найдены в верхнемустьерских слоях в Ля Кина, в Волчьей Пещере (деп.Ионны), в Ле Котте и в различных местах Испании. Если представить себе, что метательный камень вкладывался в кожаную петлю или вставлялся в расщепленный конец палки, или же прикреп-

плялся к длинному кожаному ремню, то не трудно понять, что это было весьма солидное оружие.

Способы охоты неандертальцев все же не представляются нам вполне ясными. Ведь было решительное несоответствие между величиной и несовершенством их оружия, с одной стороны, силой и сопротивлением животных, которых они преследовали — с другой. Не сохранилось ни одного из мощных орудий ашёльской эпохи; дротики и наконечники копий не были еще настолько усовершенствованы, чтобы свободно могли пробивать толстую кожу крупных млекопитающих арктической тундры, хорошо защищенную волосами и шерстью; охота на лошадей, зубров и северного оленя, очевидно, производилась без помощи лука и стрел и относится к более раннему периоду, чем изобретение стрел с зубцами и наконечников копий.

Находки ископаемых остатков неандерталоидных рас.

Жизнь на открытом воздухе всех бродячих племен, обитавших в западной Европе с до-шелльской эпохи почти до самого конца ашёльской, совершенно не благоприятствовала сохранению останков человека. Возможно, что тела мертвых и стариков выбрасывались на с'едение гиенам, бродившим вокруг стоянок, как это практикуется ныне у некоторых африканских племен, но столь же возможно, что они погребались тем или иным способом. Скелеты, погребенные в песках и гравиях террас, не глубоко от поверхности земли, не могли сохраниться. Мы видели, что сохранность гейдельбергской челюсти и пильтдаунских остатков обязана исключительно случаю, так как кости были смыты вниз и перемешаны с остатками животных; в крапинском гроте не найдено никаких свидетельств обряда погребения и почитания мертвых; наоборот, здесь имеются некоторые указания на обычаи людоедства. Однако, перед концом ранне-мустьерской эпохи обстоятельства изменились. Может быть повлияли более суровые климатические условия, косвенно вызвавшие большее уважение к мертвым, а отсюда—обряд погребения и известную правильность в полагании мертвых останков на полу защищенных отчасти гротов и пещер; этому обряду мы обязаны нашими современными знаниями о физическом типе неандертальского человека мустьерской эпохи.

Первая находка неандерталоида была сделана в 1848 г., на восемь лет раньше того, как стал известен типичный череп неандертальской расы. Это был гибралтарский череп, найденный лейтенантом Флингом близ Форбской каменоломни, на северной стороне Гибралтарской скалы. Череп оказался в хорошей сохранности, с недостающими лишь теменными костями, зато кости лица и основание черепа были замечательно целы.

В 1868 г. он был подарен Бёском Музею Королевского Колледжа Хирургов в Лондоне, где хранится до настоящего времени. Точное место находки долгое время не могло быть определено с достоверностью. Череп, вероятно, был найден в существующей донине пещере. Хотя его археологический возраст и не может быть определен, однако, его анатомические признаки указывают на неандертальскую расу, а так как все остатки этой расы с достоверностью могут быть отнесены к мустьерской эпохе, то и этот череп принадлежит, вероятно, к тому же времени. Его важность для науки о человеке была недавно установлена в работах Солласа, Кейта и Швальбе. Этот череп необходимо поместить среди неандерталоидов и рассматривать как чрезвычайно примитивную форму вследствие крайне малой величины мозга. Как этот признак, так и слабое развитие надбровных дуг, столь характерных для неандерталоидов, объясняются принадлежностью этого черепа женщине.

Сера считает гибралтарский череп наиболее обезьяноподобным из всех ископаемых остатков человека и затрудняется отнести этот череп вообще к неандерталоиду, рассматривая его как до-неандерталоидный; этот взгляд разделяется и Кейтом. Однако Буль полагает, что гибралтарский череп того же геологического возраста, что и находки в Спи, Ля Шапель, Ля Феррасси и в Ля Кина; все приводит нас к тому, замечает он, чтобы считать гибралтарский череп принадлежащим женщине неандертальского типа. В другом месте Буль отметил, что черепа из Ля Кина и Ля Феррасси II, подобно гибралтарскому, тоже, вероятно, принадлежат неандертальским женщинам.

Типичным черепом этой вымершей человеческой расы является неандертальский, вызвавший много споров и несомненно наиболее известный из всех антропологических остатков; он был оценен Ляйаллем и Гёксли, но остался вне поля зрения Дарвина и, наконец, Швальбе признал его наиболее важным недо-



Рис. 48. Вид спереди неандерталоидного черепа, найденного в Гибралтаре в 1848 г. Череп этот является самой ранней находкой представителя неандертальской расы; в настоящее время полагают, что он принадлежал женщине. Фот. Грдачки с оригинала.

стающим звеном между существующим видом человека (*H. sapiens*) и человекоподобными обезьянами. В 1856 г. рабочие очищали небольшую пещеру 1,8 метр. высотой, заполненную суглинком; это был так называемый Фельдгофнерский грот, расположенный в меловом известняке на небольшой речке Дюссель, протекающей между Эльберфельдом и Дюссельдорфом в долине, известной под именем Неандертальской. Они нашли человеческие кости, вероятно, целый скелет, представлявший собой погребение, которое, к сожалению, было нарушено и уничтожено. Доктор Фульрот спас часть остатков, среди которых была известная теперь черепная крышка, обе бедренные кости, правая плечевая кость, отдельные части костей пред-

плечья, правая ключица и обломок таза, лопатки и ребер. Все кости были в хорошей сохранности; они находятся теперь в местном музее в Бонне.

Эта находка произвела большое впечатление, но возраст ее вначале оставался под сомнением; в 150 шагах от этого грота, в подобной же небольшой пещере были найдены кости пещерного медведя и носорога. В 1858 г. появилась работа Шаффгаузе-на, в которой он подробно описал эти остатки и без всяких колебаний отнес их к примитивной, первобытной расе, отличавшейся некоторыми признаками от современ-



Рис. 49. Неандертальский череп, найденный в 1856 г. Вид спереди и сбоку. Около $\frac{1}{4}$ натур. вел.

менного человека. В 1863 г. Бёск, Гёксли и Ляйэлль признали, что этот скелет занимает промежуточное положение между человеком и человекоподобными обезьянами. Решающее мнение Вирхова о том, что эти остатки принадлежат ненормальному типу человека, оказало столь большое влияние, что вплоть до образцовой работы Швальбе, появившейся в 1899—1901 гг., этой находке не придавали того значения, которое она заслуживает на все времена, и таковое признали лишь после открытия двух других неандерталоидных рас.

Сначала совершенно ошибочно неандертальскую находку отнесли к так называемой канштатской расе; однако задолго до появления работы Швальбе, в 1864 г., Кинг признал эти остатки принадлежащими особому виду человека—„человеку Неандертальской долины“ (*Homo neanderthalensis*). Вскоре после находки

неандерталоидов в Спи, в Бельгии, Коп предложил в 1893 г. то же отличительное наименование „неандертальского человека“ (*H. neanderthalensis*). В 1897 г. Вильзер предложил для этого типа название „первобытный человек“ (*Homo primigenius*), которое широко привилось в Германии, между тем как у французских авторов тот же самый вид известен теперь под именем „мустьерского человека“ (*Homo mousteriensis*). Различие названий, по меньшей мере, является свидетельством единодушного мнения о том, что этот средне-плейстоценовый человек принадлежит к иному виду, чем современный.

Распределение останков неандертальцев.

(Сравн. рис. 47).

1. Нижний палеолит (более точное определение эпохи неизвестно).

1848. Гибралтар — Форбская каменоломня Череп.
 1856. Неандерталь — Дюссельдорф, Германия . . . Крышка черепа и части скелета.
 1859. Арси-сюр-Кюр — деп. Ионны, Франция . . . 1 нижняя челюсть.
 1886. Ла-Нолеетт — Бельгия 1 нижняя челюсть.
 1888. Мазьерно — деп. Арьеж, Франция 1 нижняя челюсть.
 † Гурдап — Верхние Пиренеи 1 нижняя челюсть.
 1906. Охос — Моравия 1 нижняя челюсть.

2. Вместе с поздне-мустьерской индустрией.

1887. Спи I, II — близ Динанта, Бельгия Два черепа и скелеты.
 1907. Пти-Пюимуайен — деп. Шаранты, Франция. Обломки верхн. и нижн. челюсти.
 1909. Пеш-де-л'Азе — деп. Дордони, Франция . . . Череп ребенка.
 1910. Ла Феррасси II — деп. Дордони, Франция . . . 1 скелет (женский).
 1911. Ла Котт-де-Сен-Брелид — остров Джерси . . . 13 человеческих зубов.
 1911. Ла Кина II — деп. Шаранты, Франция . . . Череп и части скелета.

3. Вместе с средне-мустьерской индустрией.

1882. Шинка — Моравия Челюсть ребенка.
 1908. Ла Шапель-о-Сен — деп. Коррезы, Франция. Почти полный череп и скелет.
 1909. Ла Феррасси I — деп. Дордони, Франция . . . Части одного скелета.
 1910. Ла Кина I — деп. Шаранты, Франция . . . Кости ног.

4. Вместе с ранне-мустьерской индустрией.

1908. Ле Мустье — долина Везеры, деп. Дордони, Франция Скелет юноши.
 1914. Эрингсдорф — близ Веймара Нижняя челюсть.

5. Вместе с мустьерской и ашельской индустрией.¹

1899. Крапина — Кроация Отдельные части многочисленных скелетов взрослых и детей.
 1892. Таубах — близ Веймара 1 молочный зуб.

Об этой весьма широко распространенной расе мы будем говорить в дальнейшем как о „неандертальцах“, а расы, сходные с ними, называть „неандерталоидами“. В настоящее время известен целый ряд достаточно полных находок представителей этой расы.

В 1887 г. бельгийские геологи Фрепон и Лоэст нашли в гроте близ Спи, недалеко от Динанта на реке Маасе, останки двух особей, известных теперь под именем Спи I и Спи II.

В одном слое с скелетами, под слоем туфового известняка, лежали кремневые орудия мустьерской эпохи вместе с остатками мамонта, шерстистого носорога, пещерного медведя и пещерной гиены. Эта находка является одной из наиболее важных в истории антропологии, так как обнаруженные здесь остатки человека могли быть точно отнесены к эпохе мустьерской культуры, и авторы признали их принадлежащими к неандертальской и канштатской расе, относительно которых в то время полагали, что это одно и то же.

Здесь впервые стали известны размеры черепа и мозга, весьма примитивные признаки нижней челюсти и зубов, низкий рост и различные обезьяноподобные особенности костей конечностей первобытного человека; отмечены были выступающие надбровные дуги неандертальского типа, убегающий назад лоб, более низкий череп, чем у современных австралийцев, узкий, удлинённый (долихоцефальный) череп. Было найдено, что конечности неандертальцев обладают теми же пропорциями бедра и голени, какие наблюдаются у человекоподобных обезьян; кроме того была установлена важная особенность: этот неандертальский человек, низкорослый, массивно построенный, с тяжело нависшими надбровными дугами и грубыми чертами лица, был неспособен стоять совершенно прямо; строение коленного сустава было таково, что колени неандертальца постоянно были слегка согнуты. Другими словами, человек из Спи еще не вполне приобрел выпрямленное положение нижних конечностей.

Эта находка установила, можно сказать, все признаки неандертальцев, как совершенно отличной низшей расы, но прошло двадцать два года, прежде чем указанные особенности нашли дальнейшее подтверждение в находке другого еще более раннего типа неандерталоидов Крапины в северной Кроации, описанных в конце II главы, и представлявших собою местную разновидность типа, которая вскоре с несомненностью была отнесена к той же самой группе, что и неандертальский человек и находки в Спи.

За много лет перед этим, в 1866 г., бельгийский антрополог Дюпон нашел остатки другого представителя этой расы в гроте на берегу реки Лесс, близ Ля Нолетт, недалеко от Фюрфооза, в северной Бельгии. Из них известна теперь Ля Нолеттская челюсть, которую относят к неандертальскому типу. Челюсть была найдена вместе с костями мамонта, носорога, северного оленя и немногими обломками других человеческих костей.

В 1882 г. Машка нашел в пещере близ Шипки в Моравии, к югу от Штернберга и в 10 килом. к востоку от Новотичена, обломки нижней челюсти ребенка, необыкновенно крепкой, толстой и большой, выдававшей присутствие постоянных зубов. Из той же самой области известна челюсть из Охоса в Моравии, найденная Ржехаком в 1906 г. Найдена была только альве-

олярная часть челюсти, но она служит показателем весьма обширного географического распространения неандертальской расы.

Область Дордони, давно известная как значительный центр мустьерской индустрии, после раскопок Лярте в Ле Мустье в 1863 г. в продолжение многих лет не доставила никаких находок, на основании которых можно было бы судить о физическом типе человека, который обитал там в мустьерскую эпоху. Однако, начиная с весны 1908 г., здесь последовал целый ряд находок, главным образом, обрядовых погребений,— в Ля Шапель-о-Сен, в типичной стоянке Ле Мустье, в Ля Феррасси,—другой стоянке в низовьях Везеры, и в Ля Кина.

В октябре 1910 г. был найден в слоях поздне-мустьерской эпохи череп, известный теперь под именем Ля Феррасси II, принадлежавший, вероятно, женщине; расположение останков заставляло предполагать здесь особую форму обрядового погребения, так как кости, вместо того чтобы быть положенными прямо в известном направлении, находились в сидячем и согнутом положении. Мустьерский скелет был найден Гаузером в нижнем гроте Ле Мустье, в долине Везеры, весной 1908 г., и осторожно извлечен оттуда при содействии профессора Клаача. Он принадлежит юноше около 16 лет. Наиболее интересной особенностью этой находки был способ погребения скелета. Голова покоилась как бы на каменной подушке— на многочисленных кремневых осколках, собранных заботливо в кучу; умерший находился в положении спящего, с головой, покоящейся на руке. В руку было вложено необыкновенно изящное ручное рубило; вокруг находились многочисленные обугленные и расколотые кости первобытного быка (*Bos primigenius*), указывавшие на жертвенное кормление. Полагали, что кремни относятся к ашёльским орудиям, лежащим под слоем настоящей мустьерской культуры, давно известной в этой области; однако французские археологи и Шмидт рассматривают эти орудия как ранне-мустьерские, среди которых, как известно, еще удерживалось ашёльское ручное рубило. К сожалению, скелет был плохой сохранности. Клаач совершенно правильно отнес эту находку к неандерталоидам, но она должна рассматриваться не как отдельный вид (*Homo mousteriensis hauseri*), а скорее как представитель настоящей неандертальской расы (*H. neanderthalensis*). Руки и ноги были относительно коротки, особенно предплечье и голень, что также указывает скорее на коренастого суб'екта, сильного и низкорослого.

В то же самое время, когда был обнаружен скелет в Ле Мустье, аббаты А. и Ж. Буиссони и Л. Бардон исследовали мустьерскую культуру в гроте близ Ля Шапель-о-Сен, в нескольких милях к востоку от Ле Мустье, и нашли здесь скелет, по своей сохранности являющийся наилучшим из всех неандер-

талойдных ископаемых остатков; он состоял из удивительно сохранившегося черепа, почти полного позвоночника, двадцати ребер, костей рук и значительной части ног, многих косточек кисти руки и ступни. Это было обрядовое погребение человека лет 50—55, весьма заботливо положенного в направлении с востока на запад в небольшом, естественном углублении. При нем были найдены типичные мустьерские орудия, а также многочисленные раковины и остатки, главным образом, шерстистого носорога, лошади, северного оленя и зубра. Находка черепа старика с находившимися на своем месте лицевыми костями и относительно полная сохранность черепа в целом впервые предоставили случай определить, наконец, не только все признаки скелета и размеры неандертальского человека, но также действительную величину и соотношение отдельных частей мозга. Этот великолепный образец был помещен в Парижский Музей; предварительное описание Буля и, наконец, его подробная, прекрасная работа пробудили самый широкий интерес к неандертальской расе.

Год спустя Пейрони нашел третий неандертальский скелет в пещере Ля Феррасси, недалеко от Ле Бюг в деп. Дордони. Кости плохо сохранились и свидетельства об обрядовом погребении были не вполне ясны, но достаточно было взглянуть на скелет, чтобы по признакам черепа, и в частности по форме лба, легко установить его принадлежность к неандертальской расе.

В следующем 1910 г. в пещере Ля Кина, в департаменте Шаранты, к северу от области Везеры, были найдены кости ног человека, весьма сходного с типом из Ля Шапельль, а в 1911 г. снова различные части скелета другого совершенно типичного представителя неандертальской расы, найденного в ранне-мустьерских слоях. Кости черепа в швах несколько разошлись. В этом случае несомненно не было обрядового погребения. Подобно гибралтарской находке, полагают, что это был женский череп.

Особый интерес, с точки зрения географического распространения неандертальцев, представляет находка тринадцати человеческих зубов, сделанная Николлем и Синелем в мустьерской пещере, в заливе Сен Бреяд на острове Джерси. Эта находка является доказательством расселения неандертальской расы на островах Ля Манша, по всей вероятности в то время, когда они составляли еще часть материка. Вместе с зубами были найдены кости шерстистого носорога, северного оленя и двух разновидностей лошади, а также следы мустьерских очагов и кремневые орудия.

Отличительными признаками коренных зубов неандертальцев являются их крупные размеры, глубокая посадка и расходящаяся форма корней, что вместе с массивностью челюсти указывает на твердую пищу и ту мускульную силу, которая необходима была при жевании.

Корни зубов, вместо того чтобы суживаться, заостряясь книзу, как у современных людей, имеют форму широкого, массивного столбика, поддерживающего коронку, приспособленную для сильных жевательных движений челюсти. Одной этой особенностью достаточно, чтобы исключить неандертальцев из числа предков высших рас.

Таким образом, благодаря длинному ряду находок, которые начались в 1848 г. и быстро возросли в течение немногих последних лет, мы имеем материал для подробного суждения о строении скелета мужчин, женщин и детей неандертальской расы, об относительном развитии их мозга, а также о величине роста обоих полов. Мы пришли к заключению, что эта раса, и только она одна, распространялась по всей западной Европе в продолжение поздне-ашельской и всей мустьерской эпохи; мы узнали также, что она была проникнута уважением к покойнику и потому, вероятно, в той или иной форме имела представление о будущей жизни.

Отличительные признаки неандертальской расы.

Череп и скелеты из Неандертала, Спи, Крапины, Ле Мустье, Ля Шапельль, Ля Феррасси и Гибралтара имеют в общем так много отличительных признаков, что вне всякого сомнения должны быть помещены в одну тесно родственную группу. Эти отличительные признаки таковы: во-первых, признаки, найденные также среди различных существующих ныне человеческих рас, но никогда не встречающиеся у человекоподобных обезьян и, следовательно, исключительно человеческие. Во-вторых, признаки, в их общей совокупности никогда не встречающиеся ни у одной из современных человеческих рас и составляющие, следовательно, характерную особенность вымершего вида человека. В-третьих, особенности, лежащие вне пределов вариации признаков современных человеческих рас и являющиеся промежуточными между этими последними и пределами вариаций признаков человекоподобных обезьян.

Прежде чем рассматривать неандертальского человека в целом, обратим наше внимание, главным образом, на те многочисленные признаки, которые составляют особенность расы. Самые ранние наблюдатели поражались тяжело нависшими надбровными дугами и убегающим назад лбом. У современных людей часто наблюдается сильное выступание кости над глазами, в обе стороны от надносовой площадки, но обычно внешняя треть краев этого выступления уже сходит на нет к наружным концам бровей. У неандертальцев, наоборот, эти надбровные дуги окружают весь верхний край глазницы и переходят на внешние края лба, образуя сплошной „надглазничный валик“ (*tori supraorbitales*);

это выступание сверху и сбоку образует настоящую крышу над глазами, которые выглядят на подобие двух глубоких пещер. Подобные сильно развитые надбровные дуги хотя и редко, но встречаются у современных людей; они наблюдались, например, у некоторых австралийцев.

Как видно это на женском черепе из Гибралтара, у которого надбровные дуги не так выступают, как на мужских черепках, лицо неандертальца поражает своим развитием в высоту, что соединяется здесь с уплощенностью лба. Помещая рядом два черепа, — гибралтарский и австралийца, мы сразу замечаем огромную разницу в соотношениях частей лица и мозгового черепа этих двух типов, хотя австралийцы и представляют собой одну из низших существующих рас „разумного



Рис. 50. Черепа шимпанзе (слева), неандертальца из Ля Шапель-о Сен, (в середине) и современного француза (справа). Наблюдается постепенное уменьшение надбровных дуг и выпячивания лица. По Булю.

человека“ (*H. sapiens*); на гибралтарском черепе мы видим очень широкое расстояние между глазами и огромной величины носовое отверстие, что указывает на

широкий и плоский нос; соответственно этому велико расстояние между нижним краем носового отверстия и линией прикрепления резцов, что тем самым указывает на очень длинную верхнюю губу.

Нижняя челюсть неандертальца менее мощна, чем у гейдельбергского человека. У последнего, как мы видели, челюсть отличается вообще массивностью, значительной величиной и отсутствием подбородка или скорее подбородком без малейшего намека на выступание; на толстой, закругленной внутренней стороне подбородка отсутствует характерная подбородочная кость (*spina mentalis*),

вместо которой имеется двойное углубление, служащее местом прикрепления мускулов, соединяющих подбородок и язык с подъязычной костью; восходящая ветвь нижней челюсти, куда прикрепляются относящиеся к ней мускулы, необыкновенно широка (6,0 сант.) по сравнению с современными челюстями (3,7 сант.); наконец, особенно широки мышелки для соединения челюсти с черепом.

Нижняя челюсть неандертальцев, подобно гейдельбергской, отличается значительной толщиной и массивностью. В общем очертания их сходны; в немногих случаях имеется наметок на слабое выступание подбородка, но как общее правило подбородок неандертальцев сильно отступает назад и отсутствием подбородочной ости на внутренней стороне напоминает гейдельбергскую челюсть. В других признаках между нижней челюстью гейдельбергского человека и неандертальцев имеются резкие различия. Форма челюсти последней известна по образцам из Крапины, Спи, Ля Нолетт, Охоса, Шипки и прекрасным экземплярам из Ле Мустье и Ля Шапель. Шипкинская находка

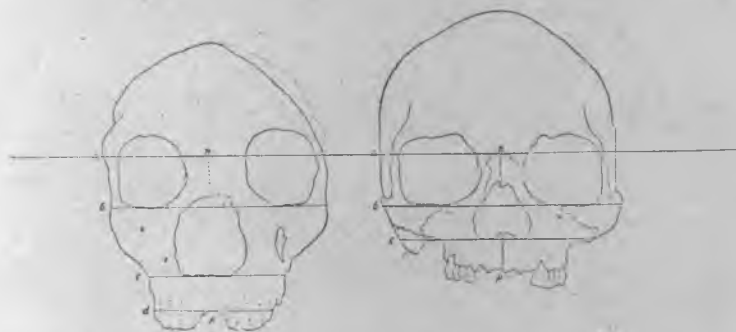


Рис. 51. Вид спереди гибралтарского черепа (слева), по Грдличке, и черепа современного австралийца (справа), по Швальбе. Крупные размеры лицевых частей первого черепа напоминают человекоподобных обезьян. Оба в $\frac{1}{4}$ вел. Горизонтальные линии проведены: через назион или место встречи носового и носо-лобного швов (линия а), через нижний край глазниц (b), через нижний край носового отверстия (с), через верхний край резцов (d).

указывает на то, что нижняя челюсть даже десятилетнего ребенка отличалась толщиной и мощностью. Буль совершенно согласен с Горяновичем-Крамберггером в том, что подбородок неандертальцев находился лишь в процессе образования и в продолжение жизни достигал не более как детской формы. Однако неандертальцы уже могут быть причислены к людям, обладавшим подбородком (*Homines mentales*), в то время как гейдельбергский человек, у которого подбородок совершенно отсутствовал, относится к людям, не обладавшим еще этим признаком (*Homines amentales*).

Размеры зубов неандертальцев довольно различны, особенно величина задних коренных и резцов. Как и на гейдельбергской челюсти, они образуют тесный, правильный ряд, за который не выступают клыки, как на пильтдаунской челюсти; действительно, очертания нижней челюсти и размеры зубов являются

у них определенно человеческими по сравнению с орангоподобной челюстью пильтдаунского человека.

Жевательная поверхность зубов имеет много слоев эмали и бугорки хорошо развиты. На внутренней или обращенной к языку стороне резцы имеют складки эмали, не свойственные современному человеку и редко теперь встречающиеся у людей. Зубы гейдельбергской челюсти имеют чрезвычайно обширную внутреннюю полость коренных зубов, а зубы крапинской расы

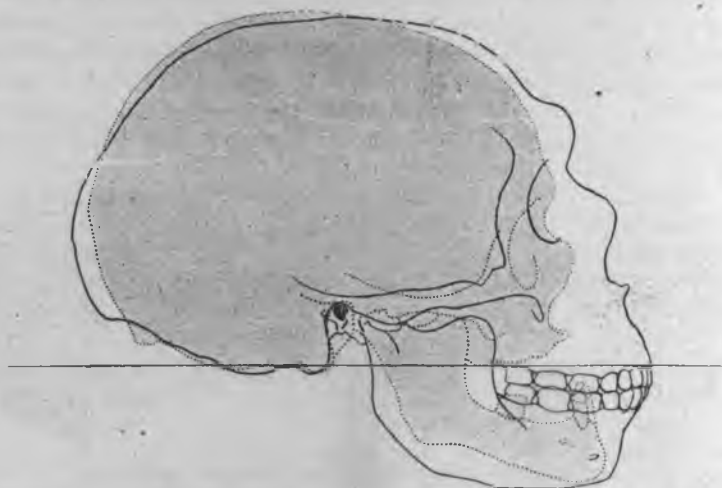


Рис. 52. Череп из Ля Шапель-о-Сен (сплошная линия) по сравнению с черепом современного европейца (затемнен). Обращают внимание значительные надбровные дуги и выступающее вперед, обезьяноподобное лицо неандертальца. По Булю.

обнаруживают ту особенность, что их коренные не имеют нормальных корней: последние более или менее срстаются, что очень редко встречается у современного человека. Зубы старика из Ля Шапель также совершенно человеческие, но они необыкновенно массивны, соответственно общей массивности черепа и жевательного аппарата; в отдельных подробностях они расходятся с зубами культурных рас и представляют собой преувеличенную форму того типа, который получил название макродонтного. Удлинение их коронки напоминает то, что называют термином гипсодонтный.

Не все коренные зубы выказывают крупные размеры и колонкообразную форму, так как около пятидесяти процентов зубов из Крапины имеют раздельные корни, и эти зубы более сходны с современными нормальными коренными. Неандерталоиды Спи имеют небольшие зубы с корнями умеренной величины.

Эти характерные очертания лба, надбровных дуг, значительные размеры лица и особенно высокие четырехугольной формы глазницы хорошо видны на профиле черепа из Ля Шапелль (рис. 52), в противоположность высоко развитому культурному типу европейца, примером которого может служить череп известного американского палеонтолога, покойного Эдуарда Копа, завещавшего свой скелет сохранить для науки. На черепе из Ля Шапелль мы сразу замечаем уплощение черепной крыши, убегание лба назад и значительное выступание надбровных дуг, сходных с таковыми же у человекоподобных обезьян, удлинение лица, значительное выступание вперед всей лицевой части и особенно передних зубов, в то время как на черепе Копа зубной край с сидящими в нем резцами отступает назад. Это сравнение



Рис. 53. Вид сверху черепов: шимпанзе (слева), неандертальца из Ля Шапелль-о-Сен (в середине) и современного француза (справа); рассматривая черепа в указанном порядке, можно видеть отступление назад лицевых частей и уменьшение надбровных дуг. По Булю.

подчеркивает резкую противоположность между сильно выступающим вперед подбородком современного человека (*H. sapiens*) и значительно отступающим назад у неандертальцев. Различия выступают не меньше и тогда, когда мы будем рассматривать череп сверху: у неандертальского типа он представляется сильно удлиненным (крайне долихоцефальным). Сзади череп относительно широк, а спереди суживается в передней части лба, пока не встретит расширение выступающих надбровных дуг. Как видно из рис. 1, наибольшая длина черепа неандертальца лежит на горизонтальной линии, известной под именем линии глябелля-инион, которая проводится спереди от надносовой площадки (глябелли) между надбровными дугами и сзади до середины наружного затылочного бугра (инион). Это будет наибольшая длина на черепах из Спи, Ля Шапелль и человекоподобных обезьян, но на черепе австралийца из северной части

материка (рис. 1) наибольшая длина черепа сзади лежит в точке, расположенной значительно выше линии глябелля-инион. Если рассматривать черепа шимпанзе, неандертальца и австралийца в их среднем сечении, как весьма удачно предложил это Швальбе в 1901 г., ясно выступает промежуточное положение неандертальского черепа между человекоподобными обезьянами и современным человеком (*H. sapiens*). На рис. 1 представлен продольный разрез черепа, на котором видна большая мозговая полость, расположенная над линией глябелля—инион (г—и); по величине вертикальной линии или высоте черепа можно судить об его емкости и величине нижней части (ниже линии г—и). Эта очень важная вертикальная линия внизу упирается в отверстие, через которое спинной мозг соединяется с головным.

По многим признакам череп неандертальца стоит ближе к человекоподобным обезьянам, чем к „разумному человеку“. Это мнение, высказанное Швальбе еще в 1901 г., было вполне подтверждено Булем в его прекрасной работе о хорошо сохранившемся черепе из Ля Шапелль. После подробного изучения черепа этот исследователь приходит к такому выводу: что касается единства, замечает Буль, в форме головы неандертальцев, то удлиненность черепа не является свойственной лишь находке в Ля Шапелль; таковая была обнаружена и на черепах из Неандерталья, Гибралтара, Спи, Крапины, Ля Феррасси, что свидетельствует об однородности типа ископаемого человека, принадлежащего к неандертальской расе. Эти признаки указывают на сходство в строении между ископаемым человеком мустьерской эпохи и человекоподобными обезьянами. Следует заметить, что многие из этих признаков могут быть найдены и на черепах современных представителей низших рас, но они встречаются очень редко, не все вместе, а в отдельности, и то как уклонения. Это может быть объяснено накоплением всех указанных признаков в каком либо одном черепе из целого ряда их. В этом случае образуется совершенно новое соединение, имеющее большое значение. Мы не можем ожидать, чтобы в черепе и в остальных частях скелета неандертальцев были найдены признаки, промежуточные между человекоподобными обезьянами и современным человеком. Длинное лицо неандертальца отчасти сходно с таковым же эскимосов, но представляет полную противоположность по сравнению с очень коротким лицом современных австралийцев и тасманийцев. Вдавленность корня носа, ниже глябелли, хорошо выражена у всех неандертальцев. Переносье у них меньше выражено, чем у современных рас, исключая мужчин австралийцев, однако носовые кости не уплощены, но отчасти даже сводообразны и изогнуты в виде клюва. Этот признак отсутствует у всех человекоподобных обезьян и в этом отношении неандертальцы, австралийцы и тасманийцы от них отличаются гораздо более, чем

от белых рас. Таким образом нос неандертальца далек от сходства с человекоподобными обезьянами; он отличается от них больше, чем от людей современного типа. Вслед за Гёксли многие анатомы описывали черепа австралийцев и тасманийцев как более или менее неандерталоидные, а некоторые из авторов зашли так далеко, что рассматривали эти расы, как выживших неандертальцев. Действительно, некоторые черепа этих рас чрезвычайно плоски и выказывают убегающий назад лоб, иные имеют столь же сильно выступающие надбровные дуги, как и на неандертальских черепах; иногда очень заметно у них выступание затылочного бугра, а на некоторых нижних челюстях наблюдается отступающий назад подбородок. Таким образом, те или иные неандертальские признаки наблюдаются у современных низших рас, но они никогда не встречаются у данной расы все вместе, как постоянные признаки, неизменно связанные друг с другом, что характерно для всех известных нам черепов неандертальцев. Короче говоря, австралийский тип по форме головы не имеет ничего общего с неандертальским, за исключением небольшого числа некоторых характерных черт лба и носа. Отличительными признаками головы и лица неандертальца являются уплощенность черепа, убегающий назад лоб, сплюснутый сверху вниз затылок, выдающиеся надбровные дуги, отступающий или совсем отсутствующий подбородок, выступание вперед всей лицевой части, что придает особую форму верхней челюсти, и относительно малый размер лобных долей мозга. Буль приходит к заключению, что „все нынешние так называемые неандерталоиды представляют не что иное, как видоизменение отдельных особей „разумного человека“ (*H. sapiens*), обладающих случайным соединением известных анатомических черт, нормально развивающихся у всех представителей „неандертальского человека“ (*H. neanderthalensis*). Простейшим объяснением этих изменений в большинстве случаев является атавизм и реверсия. Мы не можем утверждать, что в группе, принадлежащей к виду „разумного человека“, никогда не было примеси неандертальской крови. Однако, кажется вполне достоверным то обстоятельство, что подобная примесь могла быть только случайной, так как среди современных типов людей нет таких, которых можно было бы рассматривать как видоизмененных прямых потомков неандертальской расы“. Это мнение было подтверждено позднейшими весьма обстоятельными исследованиями Берри и Робертсона. Они пришли к выводу, что ни австралийцы, ни тасманийцы не имеют прямого родства с „неандертальским человеком“; поверхностное сходство в признаках черепа объясняется исключительно влиянием отдаленных предков. Австралийцы и тасманийцы являются потомками не неандертальской ветви, а поздне-плиоценовой или ранне-плейстоценовой. Следуя Серджи, можно назвать эту ветвь „разумным

человеком тасманийским" (*H. sapiens tasmanianus*), почти неизменными потомками которого были вымершие ныне первобытные тасманийцы. В отношении „низших“ признаков черепа, как видно на рис. 54, спи-неандертальская группа стоит очень близко к австралийцам и тасманийцам. Принимая во внимание двенадцать различных признаков, взятых для сравнения, гибралтарский череп стоит между типом неандертальца и питекантропа.

Интересно заметить, что тасманийцы¹⁾ в момент ознакомления с ними европейцев находились на стадии кремневой культуры, весьма сходной с той, которая была распространена среди неандертальцев в мустьерскую эпоху. Кремневые орудия тасманийцев изготавливались из искусственно полученных отщепков; среди них встречались немногие образцы с изящно обделанными краями и правильной формы. Большая часть орудий отличалась малоискусной обделкой и неправильными очертаниями; самые грубые из них вполне можно сравнить с до-ориньякскими формами, т. е. с орудиями мустьерской и более ранних эпох, но никоим образом нельзя отнести их к эолитам.

О значительных размерах мозга неандертальского человека можно было судить уже



Рис. 54. Диаграмма, позволяющая сравнивать между собою ископаемые и современные расы По Бюхнеру. Эта диаграмма основана на изучении двенадцати различных признаков черепа у одиннадцати рас. Внизу — человекоподобная обезьяна (9), выше — питекантроп (8). Значительный промежуток разделяет черепа неандерталоидный из Гибралтара (7) и спи-неандертальские (6). Последние находятся недалеко от современных австралийцев (5) и вымерших недавно тасманийцев (4). Над этими низшими расами расположены верхне-палеолитические расы из Галли Хилл, Брюкса, Брюнна и Пржедмоста (3). Выше остальных находятся современные европейские расы (2), и рядом с ними занимает высокое положение верхне-палеолитическая кроманьонская раса (1).

¹⁾ Последние представители этой наиболее примитивной расы вымерли на о. Тасмании в 1877 г.

по тем вычислениям, которые были произведены на неандертальской черепной крышке. Дарвин принужден был допустить, что знаменитый неандертальский череп отличался хорошим развитием и обладал значительной вместимостью, а Брока предложил остроумное объяснение тому факту, что средняя вместимость черепа древних пещерных обитателей была больше, чем у многих современных французов. Средняя емкость черепа культурных народов, говорит этот исследователь, должна быть меньше вследствие сохранения среди цивилизованных наций значительного числа умственно и физически слабых особей, которые у малокультурных рас скоро выбыли бы из жизненного строя. У них население состоит лишь из наиболее выносливых особей, которые были способны выжить при крайне суровых условиях существования. Черепа из Ля Шапель и Спи дали возможность разрешить этот весьма интересный вопрос, и результаты их исследований вполне подтвердили прежние вычисления Шафгаузена и Брока, указавших на значительную черепную емкость неандертальцев. Переходя от более емких к черепам меньшего объема, мы получим следующие цифры:

Череп из Спи II (Фрепон)	? 1723	куб. сант.
„ „ Ля Шапель (Буль, Верно и Риве)	1626	„ „
„ „ Спи I (Фрепон)	? 1562	„ „
„ „ Неандерталь	1408	„ „
„ „ Ля Кина, женский (Буль)	приблизит. 1367	„ „
„ „ Гибралтар, женский (Буль)	1296	„ „

Величина мозга современных человеческих рас (*Homo sapiens*) колеблется от 950 до 2020 куб. сант. Таким образом, в отношении емкости, мозг неандертальцев несомненно человеческий, но пропорции его отдельных частей не выказывают признаков, характерных для высшей организации мозга современного человека. Мозг неандертальцев является человеческим и в другом важном отношении: его левое полушарие отличается значительной величиной, что указывает на развитие способности пользования правой рукой. Относительно малой величиной лобной доли, простотой рисунка извилин, а также положением и направлением больших борозд, известных под именем Сильвиевой и Роландовой, мозг неандертальцев в значительной степени напоминает мозг человекоподобных обезьян. По исследованиям Буля и Антони, в мозге неандертальцев имеются многие примитивные признаки. Передняя часть лобной доли, ведающая высшими способностями, не вполне у них развита и имеет признаки, свойственные мозгу человекоподобных обезьян. В частности, левая сторона лобной доли, ведающая способностью речи, в нижней своей части недостаточно развита у неандертальцев, из чего можно заключить об ограниченном развитии у них этой способности.

Расположенная сбоку Сильвиева борозда относительно велика и раскрыта, что в связи с другими признаками напоминает мозг человекоподобных обезьян. Мозг черепа из Ля Кина, который принадлежит, вероятно, женщине, также указывает многие примитивные черты. Абсолютная величина емкости мозга для оценки умственного развития имеет меньшее значение, чем относительное развитие тех частей мозга, в которых сосредоточены высшие умственные процессы.

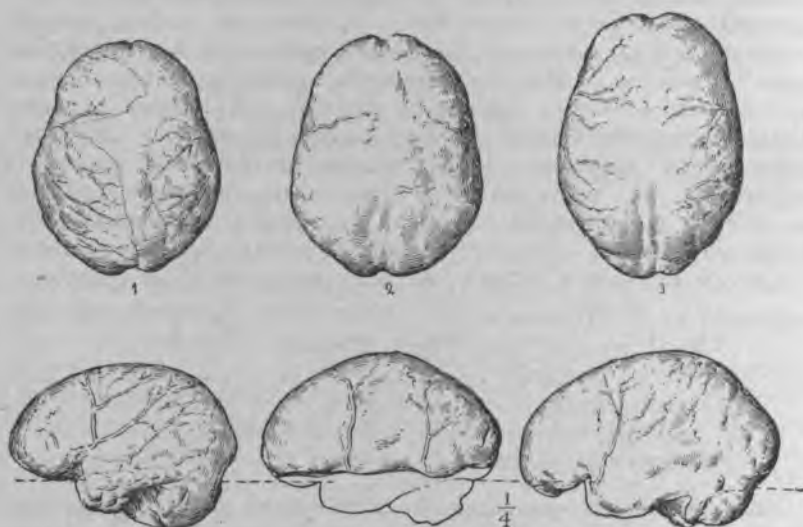


Рис. 55. Мозги представителей ниже- и верхне-палеолитических рас (вид сверху и сбоку). Мозг пильдаунского человека (слева), по реставрации Мак Грегора; мозг неандертальца (в середине), по слепку с крышки типичного черепа, найденного в Неандертале; мозг комб-капельского человека (справа), принадлежащего к ориньякской эпохе (начало верхнего палеолита); последний, несмотря на его необыкновенную узость, обладает относительно широкой лобной долей мозга. $\frac{1}{4}$ натур. велич. По Клаачу.

Рост различных представителей неандертальской расы был вычислен Булем и Мануврием, получившими неодинаковые цифры; признак этот колеблется в зависимости от пола:

Неандерталь (Буль)	155	сант.
” ” (Мануврие)	163,2	”
Ля Шапель (Буль)	157	”
” ” (Мануврие)	161,1	”
Спи (Мануврие)	163,3	”
Ля Феррасси I (Мануврие)	165,7	”
Среднее для мужчин неандертальцев	163,3	”
Ля Феррасси II (женщина)	148,2	”

Голова неандертальцев отличалась значительными размерами по сравнению с их коротким, приземистым телом, рост которого, как мы видели, редко превосходил 165 сант. у мужчин и 148 сант. у женщин. Пропорции тела и конечностей неандертальцев проливают неожиданный свет на историю их предков и на несовершенство их, как расы, находившейся в зависимости от условий охоты. В отношении к длине бедра голень неандертальцев гораздо короче, чем у любой из современных человеческих рас; она составляет только $76,6\%$ длины бедра, в то время как у современных рас, обладающих наиболее короткой голенью, подобно эскимосам и большей части народов желтой расы, голень никогда не составляет менее 80% длины бедренной кости. В этом отношении неандерталец не сходен с человекоподобными обезьянами, так как имеет относительно более короткую голень, которая составляет у гориллы $80,6\%$ бедра, у шимпанзе— 82% , у оранга и гиббонов—выше 83% ; таким образом, все человекоподобные обезьяны и низшие человеческие расы имеют относительно более длинную голень, чем неандертальская раса. Это укорочение голени по сравнению с длиной бедра служит доказательством того, что неандертальцы были весьма неуклюжи и неповоротливы на ногах, так как эти отношения характерны для всех медленнодвигающихся животных, в то время как длинная голень и короткое бедро указывают на расу с приращенной быстротой ног.

Подобно этому, неандертальский человек имел очень короткое предплечье, составлявшее всего $73,8\%$ плеча, приближаясь в этом отношении к пропорциям рук эскимосов, лопарей и бушменов. Этим признаком неандерталец снова отличается от человекоподобных обезьян, среди которых горилла обладает наиболее коротким предплечьем, составляющим, однако, 80% длины плеча.

Имеются и другие признаки, указывающие как бы на то, что в отдаленнейшее геологическое время предки неандертальцев обитали скорее на земле, чем на деревьях; их руки значительно короче ног, между тем как у обитателей деревьев наблюда-



Рис. 56 Скелет неандертальца из пещеры-о-Сен. Около 1/17 натур. велич. Булю.

ются обратные отношения. Так, мы видим, что у человекоподобных обезьян руки значительно длиннее ног; у шимпанзе, который из всех высших обезьян обладает относительно наиболее короткими руками, последние составляют 104% длины ног, и таким образом их руки немного длиннее нижних конечностей. У неандертальцев, наоборот, длина руки составляет всего лишь 68% длины ноги; таким образом, этим признаком они весьма значительно удаляются от типа человекоподобных обезьян и стоят ближе всего к типу австралийцев и африканских негров.

Итак, характеризуя телесные особенности неандертальцев, мы должны отметить у них короткие руки по сравнению с ногами (средний указатель или процентное отношение = 68), короткое предплечье по сравнению с плечом (средний указатель 73,8), короткую голень по сравнению с бедром (средний указатель 76,6), крайне низкий рост и непропорционально большую голову.

Строение плечевого пояса и грудной клетки неандертальцев представляет высокий интерес. Все ребра замечательно крепки и отличаются значительной величиной. В то время как у современных людей в поперечном разрезе они имеют плоскую форму, у неандертальцев этот разрез имеет явственно треугольные очертания. Все указывает на очень мускулистое и крепкое туловище, которому соответствовала огромная голова и сильные конечности. В связи с этим, ключицы отличаются значительной длиной, составляющей более 54% длины плечевой кости, т.е. гораздо больше, чем средняя величина этого отношения у современных рас; это указывает на очень широкие плечи неандертальцев. Лопатка также весьма сильно отличается по типу от таковой у высших человеческих рас и даже у высших приматов: она чрезвычайно короткая и широкая. Как отмечено выше, рука неандертальцев относительно короткая, и этим отличается от человекоподобных обезьян, но вместе с тем верхние конечности неандертальцев представляют смешение признаков человека и обезьяны. Плечевая кость этой вымершей расы имеет настоящий человеческий тип; торзионный угол, выражающий скручивание плечевой кости вокруг оси, достигает у неандертальцев 148°, в то время как у человекоподобных обезьян он никогда не превышает 141°. Из костей предплечья наибольшее значение имеет лучевая кость, связанная с вращательными движениями руки; у неандертальцев строение головки этой кости более сходно с таковым у человекоподобных обезьян, чем у современных людей. Строение другой кости предплечья, локтевой, также весьма примитивно у неандертальцев и указывает некоторые обезьяньи признаки. Строение кисти руки приобретает особый интерес в связи с вопросом о способности неандертальцев выделять орудия. Кисть руки этой расы уди-

вительно широкая и сильная, и по величине ее можно сравнить с рукой современного человека очень высокого роста. В отношении способности большого пальца при помощи особой мускулатуры противопоставляться всем остальным, что составляет стличительный признак человека, неандерталец стоит на более низкой ступени развития, чем современные расы; его пястный сустав большого пальца имеет выпуклую форму и представляет настоящий выпуклый мыщелок, между тем как у современных человеческих рас пястная кость большого пальца соединена с

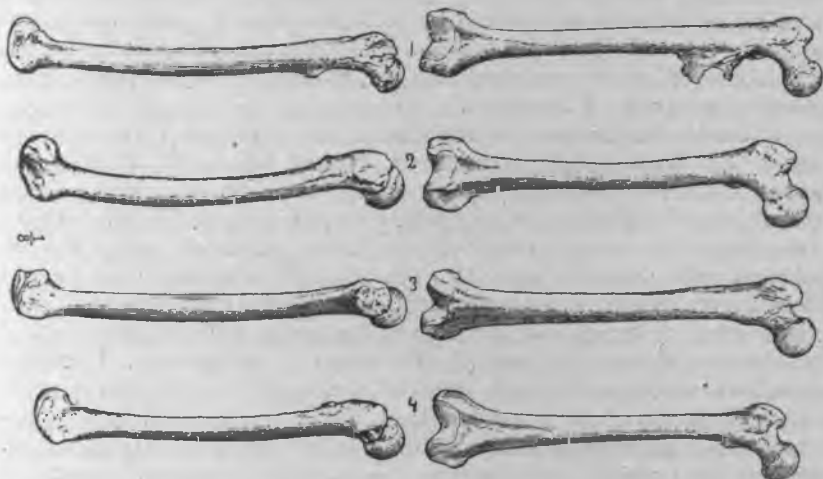


Рис. 57. Бедренные кости: питекантропа (1), неандертальца (2) из Фельдгофнерского грота (Неандерталь), кроманьонца (3) из Ля Мадлен и современного человека (4). Бедро неандертальца короткое и массивное, между тем как бедро питекантропа относительно длинное, тонкое и прямое. По Дюбуа, Булю, Лярте и Кристи. $\frac{1}{8}$ натур. велич.

запястьем седловидным суставом, поверхности которого изогнуты по двум направлениям, перпендикулярным друг к другу, при чем в одном направлении имеется вогнутая поверхность, в другом—выпуклая. Таким образом, „неандертальский человек“ еще не достиг тех наиболее совершенных движений большого пальца, которыми обладает „разумный человек“ (*Homo sapiens*). Два сустава пальцев, сохранившиеся у скелета из Шапелль-о-Сен, указывают на то, что пальцы были относительно короткие и сильные.

Строение тазового пояса неандертальца совершенно человеческое, однако и здесь имеются некоторые отличительные и весьма примитивные черты.

Подобно этому и бедренные кости также имеют некоторые примитивные признаки, редко встречающиеся у современных

человеческих рас, как, например, третий трохантер и сильный изгиб кости вперед.

Строение коленного сустава имеет особенность, указывающую на то, что голень всегда находилась в согнутом положении. Две другие особенности голени состоят в ее крайнем укорочении по сравнению с бедром и в отсутствии уплощения кости или так называемой плятикнемии. В том месте, где голень соединяется с таранной костью, у неандертальцев имеются две фасетки, сохраняющиеся ныне только у тех человеческих рас, которые имеют обыкновение сидеть на корточках или со скрещенными ногами, и неизвестные у рас, практикующих обычный способ сиденья. Эти фасетки указывают на то, что обычной позой неандертальцев, занятых своими ремеслами, было сиденье на корточках.

В связи с сильными конечностями, обладающими указанными выше особенностями, находится весьма короткий и плотный позвоночный столб, каждый из позвонков которого отличается своей укороченностью. Особенно устройство шейного отдела позвоночника совершенно отличается от такового же у современных человеческих рас. Получается впечатление, что вогнутый изгиб спины неандертальца, подымаясь прямо вверх, продолжается в подобный же изгиб шеи, как это наблюдается у человекоподобных обезьян и особенно у шимпанзе. Шейные позвонки, особенно пятый, шестой, седьмой и первый грудной, гораздо более сходны с таковыми же у шимпанзе, чем у современных европейцев; их остистые отростки направлены назад, вместо того чтобы отклоняться книзу. Это является причиной сутуловатости, свойственной неандертальскому человеку и мешающей ему держать голову в совершенно выпрямленном положении. В то время как у современных человеческих рас прямое положение туловища обусловлено четырьмя изящными изгибами позвоночника, двумя направленными вперед и двумя — назад, у неандертальцев, как и у новорожденных высших человеческих рас, наблюдаются только три изгиба: два вогнутых — спинной и шейный, описанные выше, и крестцовый. В нижней части позвоночника неандертальца имеется также поясничный изгиб, который, однако, менее выражен, чем у современного человека. Заканчивая обзор отличительных признаков позвоночника неандертальцев, нужно указать на то, что некоторые из них весьма примитивны, как, например, строение шейных позвонков и сильное развитие остистых отростков, отсутствие ясно выраженного поясничного изгиба и весьма умеренный изгиб крестцовой кости.

Общий вид неандертальского человека можно характеризовать следующим образом. Он отличался головой больших размеров, посаженной на коротком и об'емистом туловище с очень короткими, грубыми и сильными конечностями. Его плечи были

широки и сутуловаты, с головой и шеей, обычно согнутыми вперед, в том же направлении, что и изгиб спины. Руки были относительно короче ног, а голень по сравнению с бедром короче, чем у современных человеческих рас. Ноги обычно были согнуты в коленях, не имея возможности вполне выпрямить сустав и стоять совершенно прямо. Кисть руки отличалась значительной шириной и отсутствием тех тонких движений большого и других пальцев, которые столь характерны для современных рас. Сиденье на корточках было свойственно неандертальцам во время обделки орудий и других работ. Таким образом, обычная характерная для неандертальского человека осанка должна была казаться совершенно иной, чем у нас, и более неуклюжей. Массивная голова, огромное развитие лица и сдвинутое назад затылочное отверстие, через которое спинной мозг соединяется с головным, как бы стремятся наклонить вперед верхнюю часть тела и вместе с меньшим изгибом шеи, массивностью плеч и уплощенной формой лба придают всей фигуре неандертальца вид, более или менее напоминающий человекоподобных обезьян.

Географическое распределение мустьерских стоянок.

В мустьерскую эпоху неандертальская раса раскинула свои стоянки по всей западной Европе; из них уже открыто свыше пятидесяти, т.е., почти столько же, сколько известно стоянок ашэльской эпохи. В некоторых местах на Темзе, Сомме и Марне стали вновь заселяться древние открытые стоянки, принадлежавшие ашэльским племенам. Таким образом, в Аббевилле, Сент Ашэле, Монтъере и в Шелле, в северной Франции, можно видеть последовательную смену культур; здесь известны остатки мустьерской индустрии, сменившей ашэльскую, шелльскую, а в Сент Ашэле—и до-шелльскую. В указанных местах могли быть летние стоянки, посещаемые только в теплое время года вследствие обилия имевшихся там запасов кремня. В 200 килом. к востоку от Сент Ашэля, в Бельгии, на небольшом притоке Мааса, расположен грот Спи, где найдены вместе с мустьерскими орудиями два человеческих скелета неандертальской расы.

В южном Девоншире находится известная Кентская пещера около Торки, открытая в 1825 году Мак Энери и описанная в 1840 году Годвин-Остеном. Интересно заметить, что в этой пещере были найдены зубы саблезубого тигра (*Machaeodus latidens*), давшие повод Бойд Даукинсу думать, что это животное выжило до более позднего геологического времени и было современником ранних шелльских племен в Аббевилле. По первоначальному описанию Годвин-Остена, фауна Кентской пе-

тии мустьерской техники, начиная с примитивной культуры в стоянке Ля Микок, индустрии стоянок Ля Феррасси, Ле Мустье, Ля Рошетт, Мато, Ля Мут, Лоссель и кончая Абри Оди, где представлена заключительная стадия в развитии мустьерской индустрии. Эта стоянка, по мнению многих археологов, является переходной к ориньякской эпохе. Во многих из указанных стоянок были сделаны важные открытия как ископаемых остатков самого человека, так и его индустрии, свидетельствовавшей об успехах изобретений. Вокруг этой группы стоянок расположены стоянки Пти Пюимуайен, Ля Кина, где найдены орудия заключительной стадии мустьерской индустрии вместе с ископаемыми остатками человека неандертальского типа, и Ля Шапель-о-Сен, доставившая единственный по своей полноте скелет человека неандертальской расы.

В Испании известна стоянка Сан Исидро, находящаяся в верховьях реки Тахо, и гроты Кастильо и Горнос де ля Пенья, красиво расположенные на северных склонах Кантабрийских гор.

С удивлением приходится отметить тот факт, что в Италии, в противоположность весьма многочисленным ашельским стоянкам, открытым в этой стране, пока известны только два мустьерских грота: грот Судьбы в Лигурийских горах и очень важная группа пещер на Ривьере, близ Ментоны, известная под именем гротов Гримальди и расположенная у самого берега моря, в том месте, где над ним возвышаются итальянские Альпы. Обращаясь на север, надо отметить в верховьях Рейна великолепный швейцарский грот Вильдкирхли, расположенный на высоте 1500 метр. над уровнем моря.

Во всей Германии имеется только семь стоянок, несомненно относящихся к мустьерской эпохе. Шесть из них представляют собой гроты, а седьмая, Момменгейм, — расположена на речном отложении лёсса вдоль небольшой речки, где было найдено только одно орудие. Интересно заметить, что в Германии эти мустьерские стоянки занимают большое пространство между скандинавскими ледниками на севере и альпийскими на юге; стоянка Вильдкирхли находилась как раз в области оледенения; пещеры в Рейберхёле и Шипке находились недалеко от ледников, покрывавших Карпатские горы, а Баумансхёле была расположена неподалеку от большого скандинавского ледника. В верховьях Рейна и Дуная индустрия неандертальской расы была найдена только в стоянках Ирпфельхёле, Рейберхёле и Зиргенштейн. Особенно важна последняя пещера, так как в ней запечатлена вся палеолитическая история этой области, представленная в целом ряде последовательных культурных слоев от мустьерской эпохи до прихода неолитической расы. Далее к востоку известны стоянки Гуденусхёле (пещера Гуденуса), близ Кремса, в нижней Австрии, Охос и Шипка в Моравии, а ближе

к прежней русской границе—Вершовье и Мискольч. На северо-запад от Вильдкирхли расположены стоянки в Момменгейме и Картштейне, а на север—в Баумансхёле.

Культура неандертальцев.

В мустьерскую эпоху люди жили довольно развитой общественной жизнью, и это могло содействовать эволюции общественности, развитию художественного воображения и практического познания природы, а также возникновению религиозных верований и обрядов; широкое распространение последних подтверждено довольно определенными фактами по отношению к различным расам верхнего палеолита. Однако, эта эпоха не отмечена успехами в индустрии и в изобретениях. Последовательные ступени в развитии мустьерской индустрии еще не были изучены с той ясностью, какая имеет место в отношении ашэльской (Шмидт). В открытых мустьерских стоянках и пещерах Бельгии и Англии Шмидт отметил раннюю, среднюю и позднюю стадии этой эпохи. Брёйль и Обермайер считают стоянку Ля Микок принадлежащей к концу ашэльской эпохи, но намекающей уже переход к мустьерской. Брёйль находит, что индустрия стоянки Комб-Капелль свидетельствует о наиболее древней мустьерской культуре. Произведенные исследования подтверждают, повидимому, следующие подразделения мустьерской культуры в югозападной Франции:

6. Культура Абри Оди, указывающая на переход от поздне-мустьерской к ранне-ориньякской индустрии.

5. Поздняя, настоящая мустьерская индустрия. Орудия типа Ля Кина, скребла и костяные наковаленки.

4. Средне-мустьерская индустрия с преобладанием изящных больших остроконечников, тщательно ретушированных по краю, а иногда с одной стороны, при чем ретушь временами приближается к наиболее совершенной солотрейской технике.

3. Примитивная ранне-мустьерская индустрия с ограниченным количеством форм орудий.

2. Стадия Комб-Капелль, характеризующаяся ручными рубилами сердцевидной формы и типичными мустьерскими остроконечниками. (Появление северного оленя).

1. Культура Ля Микок, переходная от ашэльской эпохи к мустьерской. (Отсутствие северного оленя).

Кремневые поделки этой эпохи, отличаясь весьма значительно по их форме от ашэльских орудий, могут, однако, рассматриваться как непосредственно развившиеся из этих последних; при этом одни орудия претерпевают остановку в развитии и вырождаются, а другие совершенствуются. Орудия мустьерской эпохи выделялись из тех же материалов, что и раньше, и теми же приемами, однако иные климатические условия, наступившие в эту эпоху, предъявляли к ним иные требования: ору-

дия изготовлялись, главным образом, для приготовления одежды, которая могла бы защитить человека от сурового климата. Необходимо также заметить, что оставление привольной жизни в открытых стоянках шелльской и ранне-ашельской эпох и переход неандертальских племен к обитанию в тесных убежищах и гротах дурно действовали на физическую организацию людей и на их индустрию. Мустьерские орудия, по сравнению их с ашельскими, производят такое впечатление, как будто они были изготовлены людьми, обладавшими менее развитой физической организацией. В дополнение к многочисленным переходам от ашельской индустрии к мустьерской, отмеченным в Сент Ашэле, тесная связь между этими двумя культурами подтверждается открытиями в Лоссель, на Везере, близ Лез Эйзи. В этой стоянке перед убежищем лежит широкий и глубокий мустьерский слой, а тотчас под ним—ашельский, расположенный у самого уровня реки Бёны. Это доказывает, что в ашельскую эпоху долина реки была настолько же углублена, как и теперь, и тесная связь между ашельской и мустьерской культурами здесь снова становится очевидной. В долине Соммы, близ Сент Ашэля, Коммон также наблюдал доказательства тесной связи между указанными культурами. В этих условиях, в северной и южной Франции мы ближе знакомимся с неандертальской расой, которая стала известна к концу ашельской эпохи и получила распространение, главным образом, в последующую мустьерскую эпоху. Если мы отнесем мустьерскую индустрию к последней ледниковой эпохе, то продолжительность ее выразится около 30.000 лет, и это вычисление будет близко к той цифре, которой авторитетные исследователи уже определяли эпоху неандертальского человека.

Характерные орудия мустьерской индустрии.

Два орудия особенно типичны для мустьерской индустрии с начала и до конца этой эпохи: таковыми являются остроконечник и скребло. Заостренный и копьевидный остроконечник имеет в длину 2,5—10 сант.; широкое скребло достигает в ширину 2,5—5 сант. Особенностью обеих этих форм являлось изготовление их из большого кремневого отщепы, отбитого от крупного ядрища и покрытого ретушью только с одной стороны, при чем на другой оставалась гладкая раковистая поверхность отщепы. Остроконечник и скребло весьма характерны не только для ранней мустьерской индустрии, но и для всей этой эпохи, включая сюда даже поздние типы Ла Кина. Способ их приготовления, очевидно, представляет собой видоизменение того приема, каким получались поздне-ашельские пластины типа Леваллуа. В развитии индустрии западной Европы величайший интерес представляет тот факт, что переход к употре-

блению кремневых отщепов, как в форме пластин типа Леваллуа, так и в форме мустьерских остроконечников и скребел, привел к упадку ручного рубила. Отщепы различных форм, покрытые ретушью, было легче выделявать и исправлять; они могли служить одинаково хорошо и для снятия кожи и для разрезания добычи, выполняя ту работу, для которой служило раньше древнее ручное рубило.

Вследствие этого ручное рубило, приготовленное из ядрища, начинает играть второстепенную роль и редко встречается в мустьерских слоях. Даже в Сент Ашэле, самом центре его прежнего господства, начинают встречаться упадочные формы

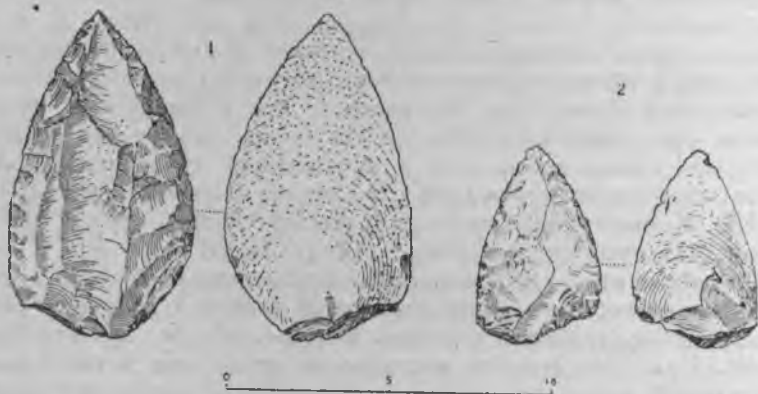


Рис. 59. Типичные мустьерские остроконечники из Ля Мустье. Орудия приготовлены из крупных кремневых отщепов и оббиты лишь с одной стороны, другая же остается гладкой и имеет раковистую поверхность.

плохой работы, заставляющие сомневаться в том, что это были преемники покрытых тонкой ретушью ашэльских ручных рубил. Хотя ручные рубила типичной стоянки в Ле Мустье и продолжают сохранять свои древние ашэльские формы—овальную, сердцевидную и заостренную, однако они значительно меньшей величины и покрыты более грубой ретушью. Таким образом, после тысячелетнего развития и употребления, ручное рубило вступает в период вырождения и, наконец, совершенно выходит из обихода. История этого орудия, прослеженная нами от его до-шелльских прототипов, представляет интересное сходство с той эволюцией, которая имеет место среди животных и растительных форм. Ручное рубило переживает многие стадии улучшения и достигает, наконец, высшей степени совершенства и разнообразия в применении; затем оно приходит в столкновение с другой формой, развивавшейся по иному, более совершенному плану, и исчезает в борьбе за существование, в виду высокой полезности заместившего его типа.

Последовательные стадии мустьерской индустрии.

Последовательность стадий в индустрии этой эпохи лучше всего выражена на Везере. Самые древние мустьерские орудия находятся в Комб-Капелль, где сердцевидные, грубо обработанные ручные рубила лишены приспособления для обхвата рукой. В долине Соммы Коммон наблюдал три последовательных стадии в развитии мустьерской индустрии:

3. Поздне-мустьерская культура, лежащая в верхних слоях отложений гравия и содержащая совершенно новые элементы техники. Культура, связанная с ручным рубилом, теряет свое значение, и все орудия, найденные здесь, состоят из отщепов, обделанных только с одной стороны и покрытых необыкновенно тонкой ретушью.
 2. Средний мустьерский горизонт, который лежит в нижних слоях отложений гравия, принадлежащих к периоду „нового лесса“, и содержит только одно небольшое ручное рубило.
 1. Ранне-мустьерская культура, с многочисленными копьевидными ручными рубилами; залегает в основании „нового лесса“, и указывает на то, что выделка ручного рубила еще продолжалась и тип его сохранялся. К ручному рубилу примешиваются новые типы орудий, в особенности остроконечники, столь типичные для мустьерской культуры.
- Выше лежащие слои (2,3) содержат удлиненные отщепы, приближающиеся по форме к клинкам или „пластинам“ верхнего палеолита.

В убежищах и пещерах области Дордони можно наблюдать ту же последовательность индустрии, хотя хронологический порядок слоев не всегда ясно выражен. В гроте Комб-Капелль сильнее всего удерживаются еще древние традиции, и здесь встречаются сердцевидные ручные рубила, но их превосходят количественно хорошо выделанные мустьерские остроконечники, оббитые только с одной стороны.

Дальнейшее развитие мустьерской индустрии можно наблюдать в типичной стоянке Ле Мустье, где нижние слои содержат примитивные мустьерские поделки, изготовленные большей частью из очень тонких, неправильной формы отщепов, обработанных на мелкие скребла, треугольные остроконечники, сверла и диски. Выше лежащий слой содержит весьма тщательно обработанные мустьерские остроконечники, покрытые часто ретушью с одной стороны по всей поверхности; здесь мустьерская техника достигает наивысшего развития, и потому Шмидт называет ее „типичной мустьерской“. Выше залегает слой с типичными поздне-мустьерскими орудиями, совершенно отличными от мелких примитивных отщепов из нижнего слоя и сходными с характерными формами из Ля Кина, при чем преобладающим типом является тонко выделанное скребло из этой стоянки. Незначительное количество небольших ручных рубил, встречающихся в этом слое в Ле Мустье, составляет единственное отличие индустрии этой стоянки от таковой же в Ля Кина, где не найдено ручных рубил. В Ле Мустье встречаются также типичные костяные наковаленки, найденные впервые в Ля Кина.

Таким образом, мустьерская индустрия неандертальцев характеризуется, главным образом, развитием небольших орудий, покрытых ретушью большею частью только с одной стороны, при чем наблюдается постоянное улучшение в технике обработки орудий.

Орудия техники.

Ручное рубило.

(Его вырождение).

Яйцевидной формы.

Сердцевидной.

Остроконечное.

Резак.

Скребок.

Сверло.

Нож.

Скребла:

С ножевидным краем.

С изогнутым краем.

С пилообразным краем.

Двойные.

Клювообразные.

С несколькими краями.

Остроконечник.

Отбойник?

Орудия (оружие) для войны и охоты.

Остроконечник.

Наконечник копья.

Ручное рубило.

Метательный камень.

Нож.

другие формы напоминают пилу с прямым или ножевидным краем. Одна из форм имеет по краю весьма искусно сделанную выемку с симметричными краями, заостренными ретушью, как бы предназначенную для обстругивания кости или древесных стволов. Сверло также изготовлялось из удлиненного отщепы и снабжалось на одном из концов весьма тонким заострением. Замечательно, что скребок, получивший столь значительное развитие в индустрии верхнего палеолита, в мустьерскую эпоху появляется лишь изредка. Например, в Ля Кина, на заключительной стадии мустьерской культуры, из 220 орудий, собранных наудачу, было 166 скребел шести различных форм, 45 остроконечников пяти различных форм, 5 двойных остроконечников и только 5 скребков. Ножевидных форм здесь было найдено очень мало. Повидимому, скребло и сверло были главными орудиями, употреблявшимися при выделке шкур для одежды.

В ранне-мустьерскую эпоху ручное рубило все еще могло употребляться неандертальцами на охоте, а тонкий копьеобраз-

Однако, главные типы мустьерских орудий, как видно из прилагаемой таблицы, остаются те же, что и в ашэльскую эпоху. Орудие, известное под названием остроконечника, является главной и весьма характерной мустьерской формой, более усовершенствованной по сравнению с ее ашэльскими предшественниками: это орудие имеет форму наконечника копья и оббивалось только с одной стороны. Остроконечник удерживается до поздне-мустьерской эпохи, так как эта форма была найдена в мустьерских слоях в Спи, в Бельгии. Двойной копьевидный остроконечник принимает иногда удлиненную форму солютрейского лавролистного наконечника, никогда, однако, не достигая его тонкости, симметрии очертаний и превосходства техники.

Известно пять или шесть определенных разновидностей скребел, тщательно выделанных из отщепов. Главная форма представлена в виде полумесяца с острым выпуклым краем;

ный остроконечник и более редкий двойной остроконечник могли развиваться в соответствии с потребностями охотников, которые решались теперь идти на первобытного быка, зубра, дикую лошадь и северного оленя.

Наиболее характерной особенностью всех орудий, которые могли употребляться на охоте, было, во-первых, отсутствие у них определенных указаний на прикрепление к стержню или древку, во-вторых,—отсутствие форм, имевших зубья и напоминавших наконечники копий. Употребление зубьев, как увидим далее, повидимому, было, сравнительно недавним открытием в более поздние культурные эпохи верхнего палеолита.

Переход от мустьерской эпохи к ориньякской можно наблюдать в стоянке Абри Оди, которая также находится в долине Везеры. Здесь мы еще встречаем ручные рубила неправильной формы, представляющие собой вырождающиеся типы сердцевидных ручных рубил ранне-мустьерской индустрии; это почти последняя стадия в изготовлении этих древних вымирающих форм. В то время как копьевидное ручное рубило поздне-ашельской эпохи никогда не появляется среди настоящих мустьерских поделок, более короткая сердцевидная форма типа Комб-Капелль проходит через всю мустьерскую эпоху и, переживая дальнейшие стадии вырождения, входит в состав культуры Абри Оди и удерживается даже до ранне-ориньякской эпохи. В стоянке Абри Оди типичные мустьерские остроконечники почти отсутствуют.

Мустьерская эпоха, замечает Шмидт, сохранившая традиции нижне-палеолитической индустрии с характерным для нее ручным рубилом, представляет одну из интереснейших стадий в развитии палеолитической культуры; на протяжении этой эпохи мы встречаем последние следы ручного рубила и свойственной ему индустрии, которая в ранне-ориньякскую эпоху весьма незначительно представлена лишь скреблами миндалевидной и овальной формы. С другой стороны, в поздне-мустьерскую эпоху мы наблюдаем уклон к индустрии пластин, характерных для верхнего палеолита. Тщательное изучение отдельных стадий мустьерской культуры до сих пор ограничивалось центральной и южной Францией и не коснулось Испании; в горах же Бельгии и Англии известно существование типов ранней, средней и поздне-мустьерской культуры.

Костяные наковаленки, сделанные из костей конечностей зубра и лошади, были найдены в Ля Кина в 1906 году. Они представляют плоскую поверхность кости с поперечными надрезами, которые кажутся слишком правильными, чтобы иметь случайное происхождение, и едва ли таковое можно приписать результатам неудачных попыток разъединить суставы. Эти наковаленки не являлись, однако, единственными поделками из кости в мустьерскую эпоху, так как в области Дордони иногда

встречались примитивные заостренные костяные орудия, перемешанные с мустьерскими кремневыми орудиями. Различные формы грубо выделанных костяных орудий встречаются также в Вильдкирхли в Швейцарии.

Исчезновение неандертальской расы.

Мы знаем, что неандертальцы обитали в Европе многие тысячи лет, в продолжение которых они, несомненно, претерпели значительную эволюцию от низших типов к высшим и распались на разновидности под влиянием различных условий климата, пищи и расовых свойств. Вследствие этого известные нам остатки неандертальцев выказывают значительные колебания в форме головы и в особенностях зубной системы; некоторые из них обладают примитивными обезьяноподобными признаками, другие, напр. Спи II, скорее приближаются к современным расам. Крапинская разновидность более широкого лова, чем типичные неандертальцы; гибралтарская во многих отношениях представляет низший тип. Находка, известная под именем Спи II, принадлежит более совершенному типу, чем все остальные неандертальцы. Колебания роста представителей этой расы, как известно, довольно слабы.

Грдличка произвел недавно обширное сравнительное изучение главнейших ископаемых остатков неандертальской расы в Европе; основываясь на этих данных и привлекая другие материалы, он полагает, что неандертальцы отчасти вошли в состав низших рас „разумного человека“ (*Homo sapiens*); неандертальцы, по мнению Грдлички, являются отчасти предками не только таких примитивных форм, как брьоннская или преждемостская раса верхнего палеолита, но даже и более высокой расы — кроманьонской. Этот исследователь утверждает также, что следы неандертальской крови и физиономические черты этой расы встречаются даже среди современных европейцев.

Противоположный взгляд проводится в этой книге; он сводится к тому, что неандертальцы представляют боковую ветвь человеческой расы, совершенно вымершей в западной Европе. Этот взгляд автор разделяет вместе с Булем и Швальбе. Несомненно, что свидетельства, доставляемые известными нам погребениями верхне-палеолитической эпохи, не говорят в пользу теории о выживании неандертальцев. Возможно, однако, что верхне-палеолитические скелеты, добытые в Пржедмосте, и описание Машки могут изменить это заключение и подтвердить мнение Грдлички о том, что неандертальцы выжили и оставили потомство в лице смешанной расы между неандертальцами и „разумным человеком“, обитавшей в долине Дуная.

Какова бы ни была судьба неандертальцев в других областях, однако, является несомненным, что наиболее неожиданной пере-

меной, какую мы знаем во всей доистории западной Европы, было исчезновение этой расы в конце мустьерской эпохи, составляющей позднейший период в развитии нижне-палеолитической индустрии, и замещение неандертальцев кроманьонской расой. На основании геологических данных надо полагать, что замещение это произошло за 20—25 тысяч лет до нашей эры. Как мы знаем теперь, неандертальцы совершенно исчезли; никаких следов выживания чистого неандертальского типа не найдено ни в одном из верхне-палеолитических погребений; не доказано также выживание потомков неандертальцев и таких рас, которые обладали бы признаками черепа, свойственными неандертальцам. Мы склоняемся к мнению Буля и Швальбе, полагавших, что случаи предполагаемой передачи неандертальских черт современным человеческим расам представляют собой просто низшие типы и случаи возврата, которые при ближайшем изучении никогда не обнаруживают сочетания в высшей степени отличительных и характерных признаков неандертальцев.

Есть некоторые основания полагать, что неандертальцы выродились как физически, так и в индустрии под влиянием весьма суровых условий жизни в продолжение четвертой ледниковой эпохи. Однако, физическая слабость их и численное уменьшение не могли еще быть причиной полного вымирания племени, и мы склонны приписать это последнее влиянию новой более совершенной расы, появившейся в той области западной Европы, которая была занята неандертальцами в конце нижне-палеолитической эпохи. Археологи находят следы новой культуры и индустрии в некоторых мустьерских стоянках до исчезновения типичных мустьерских поделок. Такое смешение форм обнаружено в долине Соммы в северной Франции.

Из этих скудных указаний мы можем заключить, что представители новой расы одно время соперничали с неандертальцами, прежде чем захватить у них главные стоянки, изгнать их из страны и уничтожить в битвах. Неандертальцы несомненно сражались деревянным оружием, копьями и стрелами с каменными наконечниками, но нет указаний на то, чтобы они обладали луком и стрелами. В противоположность этому, можно полагать, что вновь появившаяся кроманьонская раса была хорошо знакома с луком и стрелами, так как зазубренные наконечники стрел и копий появляются в изображениях кроманьонцев в поздний период их истории, в так называемую мадленскую эпоху. Таким образом, если и не доказано окончательно, то все же вполне возможно, что кроманьонцы появились в западной Европе на заре верхнего палеолита, обладая таким оружием, которое наравне с их высокими умственными способностями и физическими качествами могло доставить им огромное преимущество в борьбе с неандертальцами.

ГЛАВА ЧЕТВЕРТАЯ.

Начало верхнего палеолита.—Раса Гримальди.—Приход кроманьонской расы и начало ориньякской культуры.—Географические и климатические условия.—Млекопитающие.—Отличительные признаки и обычаи кроманьонцев.—Географическое распределение ориньякской культуры.—Зарождение искусства.—Происхождение и географическое распределение солютрейской культуры.—Брюннская раса.—Индустрия и искусство солютрейской эпохи.

Во всей истории рас западной Европы никогда не происходило более глубокого изменения, чем то, которое связано с исчезновением неандертальцев и появлением кроманьонской расы. Это было замещение одной расы, стоявшей ниже всех существующих ныне человеческих типов, другой, занимающей по своим способностям и умственному развитию высокое место среди современных рас. Кроманьонцы принадлежали к виду „разумного человека“ (*Homo sapiens*),—тому самому, к которому относимся и мы; они являлись, повидимому, главной расой верхне-палеолитического периода вплоть до мадленской эпохи, но в дальнейшем, очевидно, и эта раса пришла в упадок.

Хотя на развитие индустрии в западной Европе оказывало влияние и несколько рас, однако преобладающую роль среди них, несомненно, играли кроманьонцы. Это видно как из многочисленных остатков принадлежащих им скелетов, так и из широкого распространения их индустрии и искусства. Можно сказать, что верхний палеолит был периодом кроманьонской расы, подобно тому как нижний палеолит — периодом неандертальской расы и до-неандертальцев. Появление кроманьонцев в конце мустьерской эпохи вызвало столь глубокие изменения в общественных отношениях и в технике производства и столь коренное перемещение рас, что вполне законно говорить об отделении верхнего палеолита от нижнего перерывом на подобие того, который существует между первым из них и неолитом.

Приход кроманьонцев и появление ориньякской индустрии—это первые события в доистории Европы, время которых мы можем установить с известной степенью достоверности. Геологически они совпадают с концом четвертого оледенения и началом послеледниковой эпохи, длительность которой определялась геологами различными способами, дающими нам возможность прийти к достаточно сходным заключениям. Повидимому, 20.000 лет является осторожной оценкой длительности послеледникового периода. Эта датировка подтверждается независимыми друг от друга наблюдениями Ляйэлла, Тейлора, Пенка

и Брюкнера, а также и Колемана; число это находится в пределах тех цифр, которые вычислены Чемберленом и Сольсбёри, Фэрчилдом, Сандерсоном и Спенсером, будучи несколько выше определений Джилберта и Эпхема. Таким образом с значительной долей уверенности мы можем установить, что человек современного типа (*Homo sapiens*) появился в западной Европе 25—30 тысяч лет тому назад.

Культуры нижнего палеолита, включая сюда шельскую, ашёльскую и мустьерскую, развивались, повидимому, одинаково как на побережьи Средиземного моря, так и в северных областях Европы. Из того факта, что кроманьонцы пришли, обладая ориньякской культурой, возможно предположить, что они двигались через Финикию и вдоль южных берегов Средиземного моря, через Тунис в Испанию, а может быть и вдоль северных берегов Средиземного моря через Италию. Эволюция кроманьонцев совершилась, вероятно, где-нибудь на материке Азии, так как физическое строение их не африканского и не эфиопского, но совершенно азиатского типа, другими словами, они не обнаруживают никаких негроидных признаков. Предположение Брёйля о том, что кроманьонцы пришли не через центральную и восточную Европу, основывается на отсутствии в этих областях древних ориньякских стоянок, тогда как они широко распространены вдоль средиземноморских берегов Европы и Африки. Переход кроманьонцев вдоль этих берегов можно сравнить с продвижением позднейшей волны настоящей средиземной расы—темноволосой, длинноголовой и узколищей, прошедшей по этим берегам в ранне-неолитическую эпоху. Тем же путем шла и волна арабского и мусульманского движения, которое направлялось в юго-западную Европу вдоль северного берега Африки.

Некоторую поддержку этой теории переселения вдоль северного берега Африки оказывает присутствие скелетов двух представителей совершенно особой расы, которые известны под именем „негроидов Гримальди“, так как они были найдены в гротах Гримальди близ Ментоны, а также вследствие того, что они единственные из всех рас верхнего палеолита, найденных до сих пор в Европе, выказывают некоторое сходство с африканской негроидной расой. С анатомической точки зрения их нельзя отнести ни к неандертальцам, ни к кроманьонцам. Их археологический возраст относится, повидимому, к ранне-ориньякской эпохе, так как они найдены непосредственно над слоем, указывающим на конец мустьерской эпохи и климатический период, благоприятный для фауны млекопитающих теплого времени.

Этот солнечный берег, где Франция соединяется с Италией, доставил самые ценные документы, которые говорят о смене рас и переходе культур от нижнего палеолита к верхнему. Из

девяти гротов Гримальди, по крайней мере, в трех были найдены доказательства их обитаемости в конце мустьерской эпохи. В них, вероятно, жили неандертальцы, хотя здесь не найдено скелетных остатков этой расы. Четыре грота, а именно „Грот Детей“, „Грот Кавильон“, „Барма Гранде“ и „Бауссо да Торре“, доставили остатки скелетов шестнадцати особей, при которых были найдены орудия ориньякской культуры; эти останки представляют, несомненно, целый ряд обрядовых погребений. Четырнадцать из этих скелетов отнесены Верно к кроманьонской расе, два других к вышеупомянутым „негроидам Гримальди“. Таким образом, перед нами доисторические документы огромной важности, которые мы вскоре изучим более подробно.

Смена рас на древней Ривьере.

Там, где южные отроги Альп спускаются к Средиземному морю и отделяют Францию от Италии, находится известковый мыс, известный под названием Бауссе Руссе, выступающий в виде длинного утеса, внизу которого скалистый берег круто обрывается к морю. Вдоль подножья этого утеса расположены с известными промежутками девять гротов Гримальди, отверстия которых направлены к югу. Несомненно, что неандертальцы проходили вдоль этих берегов в те времена, когда здесь водились в изобилии бегемот, древний слон (*E. antiquus*) и носорог Мерка (*R. merckii*), последние из представителей крупной африкано-азиатской фауны. Эти охотники мустьерской эпохи проникли в большой Грот Принца ¹⁾, где пол состоял из морских осадков, а потолок в то время имел в высоту, вероятно, свыше 24 метров; сюда они приносили свою добычу, следы которой видны в очагах; здесь они оставили в накопившихся осадках орудия мустьерской эпохи. В вышележащих слоях этого грота замечается изменение животных форм, что обязано действию четвертого оледенения и охлаждению климата в конце мустьерской эпохи.

Небольшой „Грот Детей“, который лежит к западу от „Грота Принца“, был обитаем, очевидно, в более раннюю эпоху, так как самые нижние очаги содержат вместе с мустьерскими орудиями лишь остатки носорога Мерка, — вероятно, последнего выжившего здесь, как и в других частях западной Европы, представителя африкано-азиатской фауны теплого времени. К тому времени, когда охотники впервые заняли этот грот, бегемот и древний слон или вымерли или передвинулись далее к югу. В вышележащих слоях этого и некоторых других гротов

¹⁾ Назван в честь принца Монакского, благодаря щедрой денежной поддержке которого и его личной заинтересованности удалось осуществить исследование этих гротов.

очаги содержат остатки богатой лесной фауны, состоявшей из кабана, благородного оленя, косули, дикой лошади, волка и медведя. Появление остатков серны и альпийского козла, спустившихся с альпийских высот, является первым указанием на усиление холода в горах севера. В слоях, лежащих еще выше, известны остатки северного оленя, предвестника климата тундры.

Раса Гримальди.

Верно склоняется к мысли, что Гримальди очень древняя раса, предшествовавшая кроманьонцам. Он полагает, что они принадлежат к новому этническому типу, который играл значительную роль в Европе и достигал широкого географического распространения. Однако, почти неизвестно подтверждений этого мнения, так как нигде среди других рас не найдено следов расы Гримальди, и более вероятным кажется предположить,—а на это указывают и самые остатки скелетов,—что перед нами настоящие негроиды, которые быть может проникли из Африки, но никогда не существовали в западной Европе, как отдельная раса.

Представителями этого типа являются два скелета, найденные в 1906 году Верно в „Гроте Детей“. Один из скелетов принадлежит женщине среднего возраста, другой — юноше 16—17 лет. Оба они относятся к современному виду человека (*Homo sapiens*). Слой, содержащий эти остатки, лежал на 0,6 метр. ниже того, в котором находились скелеты кроманьонцев, и непосредственно над культурным слоем мустьерской эпохи. Физические признаки расы Гримальди представляют значительную разницу по сравнению с таковыми же кроманьонцев. Оба скелета, женский и юноши, обладают низким ростом, не превышающим 159 сант. По вычислениям их рост достигал такой величины:

Гримальди, женщина . около 157 сантим.

„ ЮНОША . . „ 155 „

Однако, эти цифры немногим ниже, чем у кроманьонской женщины и юноши, рост которых достигает 163 сант. Находки обнаруживают негроидные признаки в черепе, в строении таза и в пропорциях конечностей. У них имеются также черты, общие с человекоподобными обезьянами, как, напр., длинное предплечье, изогнутое бедро и заметный прогнатизм или выступание вперед передних зубов. Лицо низкое и широкое, очень сильно выступающее вперед; нос плоский и широкий; нижняя челюсть массивная, с крупными зубами и без выступающего подбородка; форма головы, подобно кроманьонцам, удли-

ненная и не соответствует таковой же форме лица, которое представляется здесь коротким и относительно широким. Однако, черепная емкость относительно большая и достигает 1580 куб. сант. В противоположность кроманьонцам, представители расы



Рис. 60. Скелеты расы Гримальди, найденные в нижнем ориньякском слое в «Гроте Детей»; справа скелет юноши, слева женщины. По Верно.

Гримальди имеют относительно длинное предплечье и негроидный тип таза. Пропорции ног, однако, у тех и других сходны; бедро короткое, голень длинная, при чем указатель равен 83,8. В дополнение к длинному предплечью, приближающемуся по форме к таковому же современных человекоподобных обезьян,

они обладают изогнутым бедром, что составляет отличительный признак высших обезьян.

„Признаками скелета и зубов,—замечает Верно,—эта негроидная раса во многих отношениях более сходна с человекоподобными обезьянами, чем с неандертальцами“. „Остается фактом,—продолжает он,—что в весьма отдаленный период плейстоценового времени в Европе существовал на ряду с неандертальской расой тип человека, который по многим признакам черепа, в строении таза и в пропорциях конечностей выказывал близкое сходство с современными неграми. В удивительных пропорциях тела расы Гримальди некоторые особенности современных негров даже преувеличены; зубами они напоминают австралийцев. Указание на присутствие и распространение в западной Европе расы Гримальди можно видеть в случаях частичного возврата к этому типу, обнаруженных среди скелетных остатков неолитического, бронзового и раннего железного века в Англии, Швейцарии и северной Италии. Сильный прогнатизм или крайнее выступание вперед лицевой части черепа, является наиболее частым признаком этих находок; у некоторых из них отмечен широкий нос вместе с теми же особенностями костяка, какими обладает тип Гримальди. В каждом случае найденные особи отличались длинноголовостью, которая почти всегда соединялась с коротким и широким лицом. До открытия расы Гримальди мы были не в состоянии объяснить наличия этих особей среди населения, которое столь резко от них отличается“.

Против этого мнения Верно говорит полное отсутствие следов расы Гримальди в различных частях западной Европы среди известных до настоящего времени погребений человека верхне-палеолитической эпохи. Кроме тех находок, достоверность которых сомнительна и которые трудно поддаются определению вследствие того, что найдены в обломках, имеются многочисленные остатки ископаемого человека, представленные, по крайней мере, 90 особями, найденными более чем в пятнадцати широко разбросанных пунктах, и ни одна из находок не выказывает признаков расы Гримальди.

Описывая скелеты Гримальди, Кейт соглашается с тем, что они представляют смешанный негроидный тип; узкая выступающая вперед часть верхней челюсти с резцами и отличительные признаки подбородка таковы же, как у современных негроидных рас; сюда также относятся широкое носовое отверстие, выступающие скуловые кости, плоское и короткое лицо. Однако, спинка носа не уплощена, как у негров, а выступает на подобие того, что наблюдается у европейцев. Емкость черепа женщины значительна (1375 куб. сант.). Юноша имеет крупные зубы негритянского типа; он выказывает поразительное сходство с женщиной, и его черепная емкость (1580 куб.

сант.) совершенно соответствует об'ему мозга современного человека. На лбу черепа юноши отсутствует сильное выступание надбровных дуг, свойственное некоторым негроидам и неандертальцам. Кейт приходит к выводу, что негроиды расы Гримальди представляют промежуточную форму в эволюции типичной белой и черной расы.

Основные моменты в истории верхнего палеолита.

Ознакомившись с начальной историей верхнего палеолита и единичным появлением расы Гримальди, следов которой в дальнейшем не сохранилось, желательнее теперь вкратце рассмотреть всю историю верхнего палеолита, сделав это прежде чем перейти к подробному изучению его последовательных эпох, начиная с появления ориньякской культуры. Имеются различного рода свидетельства, указывающие на то, что кроманьонцы пришли в западную Европу, обладая ориньякской культурой, в то самое время, когда неандертальцы владели еще страной и употребляли мустьерские орудия. Так, Коммон полагает, что исследованный им в долине Соммы слой с кремневыми поделками указывает на примитивную ориньякскую „ретушь“, свойственную области Дордони, однако, эти орудия лежали под слоем поздне-мустьерской культуры. Дополнительные указания на соприкосновение указанных культур найдены в стоянках Ля Феррасси, Ле Буффиа и особенно в Абри Оди, где имеется ясный переходный слой: орудия, свойственные поздне-мустьерской эпохе, перемешаны здесь с многочисленными орудиями, указывающими на ранне-ориньякскую эпоху. Отсюда может казаться, что развитие ориньякской культуры отчасти обязано местной эволюции, а не вторжению орудий совершенно нового типа. Брёйль полагает, что происхождение этих смешанных слоев может быть можно объяснить предположением, что мы имеем здесь мустьерские орудия выродившиеся и видоизмененные в результате большего или меньшего влияния вошедшей в соприкосновение с ними ориньякской культуры кроманьонской расы.

С другой стороны, похоронные обычаи неандертальцев во многих отношениях представляли заимствования от кроманьонцев; так напр., они выбирали те же места для погребений, — у входов в гроты и вблизи убежищ. Эти погребения в известной степени носили следы обрядов, так как вместе с скелетами были захоронены образцы индустрии, оружие и там же находили следы жертвенного кормления. Погребения неандертальцев характеризуются вытянутыми костяками. Два погребения расы Гримальди находились в положении с согнутыми конечностями, крепко прижатыми к телу, вероятно, при помощи ко-

жанных ремней. Погребения кроманьонцев были или с вытянутыми костяками, как в гротах Гримальди, или же с согнутыми конечностями, как в ориньякском погребении в Верхнем Ложери.

Каменные орудия, характерные для верхнего и нижнего палеолита.

ТИПЫ КАМЕННЫХ ОРУДИЙ.	Нижний палеолит.				Верхний палеолит.			
	До-Шелльская эпоха.	Шелльская.	Амбильская.	Мустьерская.	Ориньякская.	Солотвейская.	Мадленская.	Азильская.
А. Для войны и охоты.								
*1. Микролиты	+
2. Остроконечники	+	+	.	.	.
3. Наконечник с черенком	+	.	.
4. Наконечник с выемкой	+	.	.
5. Остроконечники лавровидные	?	+	?	.
*6. Ручное рубило	+	+
7. Метательный камень	?	?	.	.	?	?	.	.
*8. Нож
В. Орудия техники и домашнего обихода.								
9. Лампа
10. Гладило
11. Ступка
12. Резак	?
*13. Ручное рубило	+	+
14. Скребок
15. Скребло	+	+	.	.	.
16. Сверло
*17. Нож
18. Каменная наковальня	?	.	.
19. Отбойник	?	?
С. Для целей искусства, скульптуры, резьбы.								
*20. Микролиты	+
21. Долото
22. Гравировальное орудие	+	+	.	.
23. Резец (а также ступки, отбойники, гладила)	+	.	?	.

* = упомянуто дважды (в разных классификациях).

+, ++ означает наивысшую степень развития.

Неизвестно, были ли неандертальцы окончательно истреблены или вытеснены из занимаемой ими страны. Несомненно, происходила борьба между более совершенной расой, — как физически, так и умственно, — употреблявшей, весьма возможно,

лук и стрелы, и более низкой, отчасти выродившейся расой, ослабевшей уже физически и уменьшившейся, вероятно, численно под влиянием суровых климатических условий четвертого оледенения. Этой новой и сильной расой неандертальцы были

Костяные орудия, появившиеся в конце нижнего палеолита и наиболее характерные для верхнего палеолита.

ТИПЫ КОСТЯНЫХ ОРУДИЙ.	Нижний палеолит.				Верхний палеолит.			
	До-Шелльская эпоха	Шелльская.	Амьская.	Мустьерская.	Ориньякская.	Солотвейская.	Мадленская.	Азильская.
А. Для целей войны, охоты, рыболовства.								
*1. Ножевидные пластинки	=	?	=	.
2. Кинжалы	Н	=	.
3. Рыболовные крючки	?	?	?	.
4. Копьеметатели	++	.
5. Гарпуны	=	++	.
6. Дротики	=	=	=	.
7. Наконечники копий	=	=	=	.
В. Орудия техники и домашнего обихода:								
8. Лопаточки	=	=	.
9. Пряслицы	=	.
10. Булавки	=	.
11. Иголки	=	+	+++	.
*12. Ножевидные пластинки	=	.	+++	.
13. Отжимники	++	.
14. Гладилы	=	=	=	.
15. Клин	=	=	=	.
16. Долото	=	.	=	.
17. Шило	=	=	=	=	.
С. Обрядового значения.								
18. Магический жезл	=	+	++	.
19. Обрядовая палочка	++	.

* = дважды упомянуто (в разных классификациях).

+ или ++ обозначает наивысшую степень развития.

лишены всех своих мест обитаний и добычи кремня, так как не менее чем в 18 пунктах ориньякская культура непосредственно следует за мустьерской, и лишь в немногих случаях кроманьонские погребения расположены очень близко от погребений неандертальцев.

При вытеснении одной расы другой, как у диких племен, так и среди исторических народов, мужчин часто убивали, а



Рис. 61. Реставрация головы кроманьонского типа, принадлежащего к виду современного человека (*Homo sapiens*). Кроманьонская раса населяла юго-западную Европу от ориньякской эпохи до мадленской. Древность ее в западной Европе исчисляется по крайней мере в 25000 лет. По реставрации Мак Грегора.

женщин щадили и их забирали к себе воины. Однако, до сих пор не найдено доказательств того, чтобы неандертальские женщины были пощажены и получили разрешение остаться в стране, так как ни в одном из погребений ориньякской эпохи не найдено следов смешения и скрещивания кроманьонцев и неандертальцев.

Главная причина перемены, происшедшей в западной Европе, кроется в умственном превосходстве кроманьонцев. Об этом можно судить не только по крупным размерам их мозга вообще, но, главным образом, по форме лба, как у современного человека, и развитию передних долей мозга. Это была раса, получившая развитие в Азии, не соединенная никакими узами родства с неандертальцами, обладавшая мозгом, способным мыслить, рассуждать и фантазировать, наиболее одаренная художественным чувством и способностями из всех малокультурных племен, которые когда-либо были открыты. У неандертальцев не было найдено никаких следов проявления чувства прекрасного; они обладали, вероятно, лишь чувством симметрии и соразмерности частей при выделке орудий. После длительного изучения творчества кроманьонцев нельзя не прийти к заключению, что их способности были близки к нашим, если не столь же высоки; несомненно, они обладали сильно развитым чувством прекрасного и религиозным чувством; их общество отличалось высоким развитием, и в нем были известны различные виды труда. Это впечатление производят на нас особенно те условия, в каких развивалось искусство кроманьонцев, все еще таинственное для нас, к истолкованию которого мы попытаемся перейти в следующей главе.

Культурные, расовые и климатические подразделения верхнего палеолита.

Лярте и Кристи, начавшие систематическое изучение и исследование пещер в 1863 году, полагали, что верхний палеолит занимает большую часть „эпохи северного оленя“. Вскоре к ним присоединились Массена и де Вибрей, между тем как Дюпон предпринял работы в Бельгии, а Пьетт избрал своей специальностью изучение развития искусства, особенно в Пиренеях.

Лярте первый отметил, что культура в Ориньякском гроте резко отличается от ниже-палеолитической культуры северной Франции; он же установил, что в убежище Ложери От (Верхнее Ложери) в деп. Дордони имеется еще другая культура, известная теперь под именем солютрейской и, наконец, в убежище Ложери Басс (Нижнее Ложери), тоже в деп. Дордони, он отметил новую культуру, названную маденской. Мортилье

первый установил превосходство солютрейской каменной индустрии, достигавшей в эту эпоху наивысшего совершенства; он же указал на смену этой индустрии мадленской, когда поделки из кости и рога достигли наибольшего развития. Однако Мортилье упустил чрезвычайно важную предшествующую эпоху, ориньякскую; только в 1906 году Брёйль дал отчетливое представление об отличительных особенностях индустрии этой эпохи, что дало возможность Археологическому Конгрессу в Женеве установить три культурных подразделения верхнего палеолита. В это же время Пьетт указал, что в Мас д'Азиль имеются следы особой культурной эпохи, азильской, сменяющей мадленскую и, таким образом, было установлено следующее подразделение верхнего палеолита на четыре эпохи:

Азильская.—Культура выживших еще кроманьонцев, а также других обитавших в эту эпоху племен и вновь пришедших в западную Европу длинноголовых и короткоголовых рас; упадочные формы кремневой и костяной индустрии; полное отсутствие произведений искусства. Даунская стадия последниковай задержки в таянии ледников; в Европе господствует мягкий климат и обитает лесная и луговая фауна, сходная с таковой же ранне-исторического времени.

Мадленская.—Заключительная стадия индустрии и искусства кроманьонцев; высокое развитие костяных орудий и заметный упадок в выделке кремневых поделок. Конец последниковай эпохи; холодный и сырой климат (соответствует Бюльской и Гшницкой стадиям последниковай наступания льдов в Альпийской области), и смена его на климат холодный и сухой; в Европе обитают животные тундр и степей; жизнь людей протекает, главным образом, в убежищах и гротах.

Солютрейская.—Наивысшее развитие кремневой индустрии; несомненное вторжение в восточную Европу брьонской расы (Брюкс, Пржедмост и (?) Галли Хилл). Высоко развитая кремневая индустрия солютрейских типов; некоторая остановка в развитии искусства кроманьонской расы. Сухой, холодный климат; жизнь людей протекает преимущественно в открытых стоянках.

Ориньякская.—Появление в юго-западной Европе вслед за мустьерской индустрией кроманьонской расы; развитие искусства резьбы и рисования, а также скульптуры животных и человеческих фигур. Животные встречаются те же, что и в эпоху четвертого оледенения; климат холодный с постепенно усиливающейся сухостью; жизнь людей протекает, главным образом, в гротах и убежищах.

Последовательные ступени развития индустрии и искусства верхнего палеолита с чрезвычайной тщательностью были прослежены в области Дордони, в Пиренеях, в северной Испании, вдоль Дуная и в верховьях Рейна многими талантливыми исследователями — Картальяком, Капитаном, Пейрони, Буисони, Лаланном и другими. Брёйль зарекомендовал себя большим знатоком ориньякской эпохи и стал преемником Пьетта, как крупный историк искусства верхнего палеолита. Главная заслуга Обермайера заключалась в сравнении верхнего палеолита области Дуная с находками этого же периода в области Дордони и северной Испании, как в отношении их геологического возраста, так и в отношении смены культур и рас. Исследования Шмидта в верховьях Рейна и Дуная не только

выяснили определенную связь этой области в доисторическую эпоху с областью Дордони и Пиренеев, но кроме того дали более ясные доказательства связи между развитием человека и его индустрии и осветили последовательность климатических стадий в северной Европе. Наконец, исследования Коммона на реке Сомме доказали, что эта область также была обитаема в продолжение всей верхне-палеолитической эпохи, но развитие индустрии здесь было гораздо слабее, чем и нижнем палеолите.

Среди археологов существуют две резко противоположных точки зрения: первая из них проявляется в стремлении рассматривать индустрии возникающими на месте. Представители этой теории опираются в своих утверждениях, главным образом, на переходы между индустриями мустьерской, ориньякской и солютрейской эпох. Так, например, главным предметом поездки Шухардта по палеолитическим стоянкам области Дордони было наблюдение над переходами от одной культуры к другой и изучение тех свидетельств, которые говорят о последовательных изменениях климата. Этот исследователь убежден в существовании этих переходов; он замечает, что типичные изогнутые клинки из Абри Оди указывают на переход от мустьерских скребел к ориньякским остриям из Ля Граветт и Ля Фон Робер; по его мнению солютрейская культура восприняла все мельчайшие черты ориньякской и развила их далее в мадленскую эпоху. Таким образом, мы получаем как бы цикл культур—Ориньяк-Солютре-Мадлен, который можно сравнить с другим циклом: Шелль-Ашэль-Мустье.

С другой стороны, Брёйль, не останавливаясь на специальных вопросах расовой антропологии и основываясь лишь на археологических данных, является главным представителем теории последовательных вторжений культур с юга, из Средиземноморской области, или же из центральной области Европы, которые он называет „атлантическими“; при этом он проводит строгое различие между этими двумя крупными областями, где произошла эволюция верхне-палеолитических культур,—южной и центрально-европейской,—указывая на то, что лишь после установления более благоприятного климата, сходного с современным, появился еще новый расовый элемент в результате северного или Балтийского вторжения. Несомненно, что археологические данные сильно поддерживают эту гипотезу о вторжении культур, и она, до некоторой степени, подкрепляется повидимому, изучением расовых типов, хотя это последнее не вышло еще из области предположений. Когда расы верхнего палеолита будут столь же тщательно изучены, как и расы нижнего палеолита, мы будем в состоянии точно установить соотношение между расовыми типами человека и успехами отдельных культур.

Распределение ископаемых остатков человека в верхнем палеолите.

На основании известных нам фактов можно утверждать, что в западной Европе в верхне-палеолитическую эпоху обитало четыре или пять различных рас, принадлежавших к современному виду человека (*Homo sapiens*); из них до настоящего времени удержались лишь три. Перечислим эти расы.

5. *Раса Фюрфооз* (Офнет и (?) Гренелль) весьма короткоголовая, вторгнувшаяся в центральную Европу, вероятно, из центральной Азии; эта раса принесла азийскую культуру, для которой характерно отсутствие произведений искусства и развитой кремневой индустрии (Альпийская раса).

4. *Длинноголовая раса* с узким лицом, обнаруженная вместе с расой Фюрфооз (в Офнете) и связанная или с брьоннской расой, или с одной из длинноголовых неолитических рас (Средиземноморская раса).

3. *Брьоннская раса* (Брюкс, Пржедмост и (?) Галли Хилл), длинноголовая, с узким, коротким лицом, вторгнувшаяся в центральную Европу, вероятно, непосредственно из Азии, через Венгрию вдоль Дуная; принесла с собой совершенную салютрейскую культуру; отличалась меньшим развитием мозга, чем кроманьонцы, поддерживала с ними культурные сношения, но не вытесняла их.

2. *Кроманьонская раса*, длинноголовая, обладавшая весьма широким лицом; вторглась в Европу в конце мустьерской эпохи и в начале ориньякской, вероятно, с юга, при чем шла вдоль побережья Средиземного моря; принесла ориньякскую кремневую индустрию и отличалась художественными способностями, проявление которых особенно характерно для ориньякской и мадленской эпох; к концу мадленской эпохи кроманьонцы значительно уменьшились в числе, но оставили потомков в различных местах западной Европы.

1. *Раса Гримальди*; относится к переходному периоду между мустьерской эпохой и ориньякской; обладала негроидными признаками и как отдельная раса в западной Европе, вероятно, не существовала.

На основании анатомических данных твердо установлено существование этих пяти рас и, может быть, подтвердится наличие шестой, если „ориньякский человек“ Клаача действительно окажется отличающимся от кроманьонцев. Весьма важно постоянно иметь в виду основные принципы эволюции рас, которые сводятся к следующим положениям: (1) развитие расового типа, будь это длинноголовый или широкоголовый, узколицый или широколицый, высокорослый или низкорослый, неизбежно должно происходить чрезвычайно медленно; (2) развитие рас, вторгнувшихся в западную Европу, произошло, главным образом, на востоке, — на обширном материке Азии и в восточной Европе; (3) отливший в определенные формы в результате длительного процесса развития в условиях изолированной среды, эти расовые типы становятся чрезвычайно устойчивыми и постоянными; их форма головы, телесные признаки и, главным образом, психические особенности и склонности не легко поддаются изменениям; в результате скрещиваний получается, преимущественно мозаичная картина соединения различных признаков той и другой расы.

Дуная, простиравшихся до центральной и южной Азии. Однако, на севере, вдоль берегов Балтийского моря, климат был еще слишком суров для переселений человека, следы которого не найдены на северном побережье вплоть до конца верхнего палеолита. Точно так же и на Скандинавском полуострове отсутствуют следы пребывания человека вплоть до тех пор, пока не нахлынули туда волны переселенцев в неолитическую эпоху.

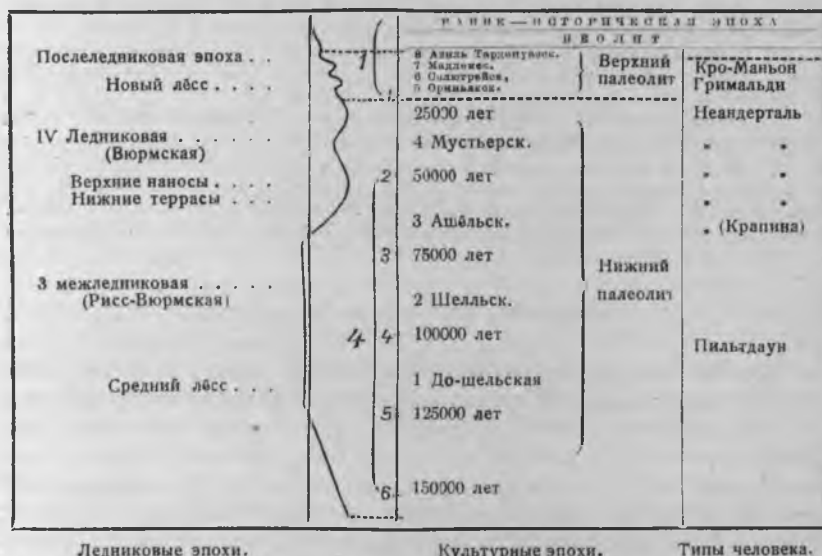


Рис. 63. Доисторические эпохи Западной Европы, соответствующие третьей межледниковой, четвертой ледниковой и послеледниковой эпохи. Верхние зубцы волнистой линии соответствуют трем послеледниковым наступаниям и отступаниям ледников в Альпийской области; они последовали вслед за окончанием четвертого оледенения и указывают на колебания климата в послеледниковую эпоху. По автору исп. Ридс. (Сравни. рис. 5).

Взаимные отношения климатических и культурных эпох, располагая их в нисходящем порядке, на протяжении верхнего палеолита, были таковы:

6. *Даунское*, заключительное в послеледниковую эпоху, наступание ледников в Альпах, давность которого определяется в 7,000 лет до нашей эры. В Европе господствует в эту эпоху современная и ранне-историческая фауна; в Пиренеях удержался лев, в Испании — лось. Азильско-Тарденуазская заключительная стадия верхне-палеолитической культуры. В западной Европе обитает широкоголовая раса Фюрфооз и Офнет, а также длинноголовая раса. Балтийское переселение. Культура Маглемозе.

5. *Гиницкая стадия* в Альпах или второе послеледниковое наступание ледников в этой области. Климат все еще холодный и сырой, но постепенно смягчающийся. Упадок мадленской культуры. Период отступления тундровых и степных животных; мамонт, северный олень и арктические грызуны становятся более редкими, зато чаще встречаются европейские лесные млекопитающие.

4. Промежуток между *Бюльским* и *Гиницким* наступаниями ледников в Альпах. Возвращение периода степи и лёсса. Холодный и сухой климат. Мамонт и шерстистый носорог, северный олень; большое количество разнообразных животных тундры и степи. Кроманьонская раса на средней стадии мадленской культуры.

3. *Бюльская* стадия наступания ледников в Альпах в последлениковую эпоху; возвращение холодного и сырого климата и распространение по всей западной Европе арктических копытной мыши и обской пеструшки, остатки которых найдены в „верхнем слое грызунов“. Отложение бюльских морен на Люцернском озере относится к периоду времени за 16—24 тысячи лет до нашей эры. Преобладает кроманьонская раса на ранне-мадленской стадии культуры.

2. Период первого последленикового промежутка или *Ахенского* отступления ледников в Альпийской области. Сухой, холодный климат. Кроманьонская и брьонская расы на стадии солютрейской культуры.

1. Конец четвертого оледенения относится к периоду времени между 24.000 и 40.000 лет до нашей эры.

Вслед за четвертым оледенением наступает холодный и сырой климат, который постепенно становится все более сухим. Отложения „нижнего слоя грызунов“ или первое появление полярных тундровых грызунов. Кроманьонская раса, а может быть и ориньякская, на стадии ориньякской культуры.

Начало верхнего палеолита.

Бросим взгляд на западную Европу, каковой она была 25—30 тысяч лет тому назад, в начале эпохи верхнего палеолита.

В ориньякскую эпоху Франция была еще на широком пространстве соединена с Англией. Острова Великобритании были соединены не только друг с другом, но и с материком, между тем как поднятие Скандинавского полуострова превратило Балтийское море в большое пресноводное озеро, древние берега которого до сих пор еще легко заметить. Гейки поддерживает тот взгляд, что поднятие Шотландии после четвертого оледенения сопровождалось улучшением климата и наступлением более благоприятных условий; огромные лесные заросли покрывали низменности, отчего эта эпоха получила на севере Англии название „нижней лесной“; по времени она соответствует периоду отступления ледников в Альпийской области, который получил по Пенку название Ахенского колебания. Этот исследователь не склонен связывать сколько-нибудь заметное поднятие температуры в Альпийской области с этой эпохой; насколько нам известно, не сохранилось никаких остатков ископаемых растений, которые указывали бы на это, и животные, как мы увидим, несомненно свидетельствуют лишь об очень слабом повышении температуры, на что указывает отступление к северу некоторых обитателей тундры и среди них леммингов; однако, большинство тундровых форм животных здесь остается. Материковое поднятие северной береговой линии Европы могло бы объяснить наступление сухого континентального климата и возобновление сильнейших ветров, по крайней мере, во время более теплых и сухих летних периодов; в самом деле, известно,

что те же атмосферные условия, которые были причиной огромных песчаных бурь и отложений лёсса после второго и третьего оледенений, снова господствовали в западной Европе после четвертого оледенения. Эти условия способствовали образованию тех отложений, которые известны у геологов под названием „нового лёсса“, и мы находим эти отложения в различных местах западной Европы, залегающими непосредственно над слоями мустьерской культуры.

В момент прихода кроманьонской расы в эту область Европы, климат стал более сухим, лета были жаркие, а зимы не очень суровы. Огромные ледниковые покровы простирались еще над Скандинавским полуостровом и в Альпах, но края ледников не достигали более равнин. Собственно говоря, ледниковая эпоха еще не закончилась, так как на протяжении всего послеледникового периода ледники Альп, получившие начало в ранне-мадленскую эпоху, трижды возобновляли свои наступания, из которых каждое было менее сильным, чем предыдущее, а промежуточные стадии отличались более сухим климатом.

Большая часть ориньякских стоянок, как и в мустьерскую эпоху, располагалась в убежищах и у входов в гроты и пещеры; все стоянки в юго-западной Франции носят именно такой характер. Однако, у Солютре находился большой открытый лагерь, представлявший в ориньякскую эпоху наиболее известную стоянку охотников за дикими лошадьми. В северной Франции имеется несколько открытых стоянок, как, например, у Монтъера и близ Сент Ашёля на Сомме, к востоку же, вдоль среднего Рейна, известны различные открытые лёссовые стоянки, как, напр., в Ахенгейме, Фельклинсгофене, Ренсе и Меттернихе. Весьма возможно, что эти открытые стоянки посещались людьми только в продолжение теплого летнего периода. Постоянные поиски мест, дававших естественную и притом наибольшую защиту от непогоды, как во Франции, Англии, Бельгии и всюду вдоль Дуная, так и в благодатной области Ривьеры, являются достаточным указанием на господствовавший тогда суровый климат. Однако, едва ли вероятно, чтобы закрытые или защищенные стоянки были единственными местами пребывания этого народа; они просто отмечают те пункты, где постоянно производили обработку кремневых орудий, где были огромные пиршества и места общественных собраний. Судя по тем доказательствам, которые доставляют нам крышеобразные знаки на стенах пещер, не остается сомнений в том, что вокруг большинства из этих стоянок находились хижины и обширные помещения, выстроенные из бревен и крытые шкурами. Эти жилища были разбросаны по всей стране и приурочивались к местам, удобным для охоты и рыбной ловли. Они и должны быть теми единственными жилищами, которые могли существовать в таких обширных открытых лагерях, как, напр., в Солютре.

Климат и животный мир ориньякской эпохи.

3. *Первое отступление ледников в послеледниковую эпоху.* Ахенское колебание в Альпийской области. Солютрейская культура. Холодный сухой климат с песчаными бурями и широко-распространенными отложениями лёсса в западной Европе. Племена этой эпохи населяют открытые стоянки. В степях обитает большое количество лошадей и диких ослов; в изобилии встречаются северный олень и первобытный бык.

2. *Отступление ледников четвертого оледенения.* Период ориньякской культуры. Климат холодный и постепенно становится все более сухим; снова господство песчаных бурь и отложений „нового лёсса“. Кремневая индустрия встречается в пещерах, гротах, убежищах и в немногих открытых стоянках. Начало верхнего палеолита. Приход кроманьонской расы.

1. *Последняя стадия четвертого оледенения.* Конец нижне-палеолитической мустьерской культуры. Постепенное вымирание неандертальской расы.

Приход кроманьонской расы и начало ориньякской культуры совпадают с периодом отступления ледниковых толщ четвертого оледенения. Если мы перейдем от нижних слоев ориньякской культуры к средним и верхним, то обнаружим, что главные формы млекопитающих мустьерской эпохи продолжают распространяться по всей западной Европе с добавлением, одна за другой, некоторых новых тундровых форм, напр., мускусного быка; кроме того, сюда постепенно приходят из степей и с гор западной Азии такие характерные формы, как овца аргали и дикий осел или джигетай.

Миновал чрезвычайно холодный и сырой климат четвертого оледенения; во всей западной Европе стал господствовать более сухой климат, но все еще чрезвычайно холодный. В продолжение ранне-ориньякской эпохи в верховьях Дуная, напр., в гротах Зиргенштейн, Офнет и Бокштейн, еще встречаются остатки двух северных типов леммингов—копытной мыши (*Myodes torquatus*) и обской пеструшки (*Myodes obensis*). Начиная с средне-ориньякской эпохи, на протяжении всей солютрейской, эти обитатели крайнего севера постепенно исчезают из рассматриваемой области Европы. Дальнейшим доказательством существования в эту эпоху сухого, холодного климата является повторение песчаных бурь и нахождение мощных толщ „нового лёсса“, который начал отлагаться в некоторых частях Европы в самом конце мустьерской эпохи. Накопление лёссовых отложений продолжалось в течение эпох средние- и поздне-ориньякской, а также солютрейской во всей области верхнего Рейна, по обоим берегам Дуная и к западу—в долине Соммы, в северной Франции. Полагают, что этот период соответствовал Ахенскому отступанию больших ледников, все еще покрывавших альпийскую область.

Другим бросающимся в глаза доказательством улучшения климата является возвращение первобытных людей к многим открытым стоянкам, новым и старым, в различных частях

западной Европы: климат сделался менее влажным, а тем самым—и более благоприятным для человека. В мустьерскую эпоху открытые стоянки были очень редки и, вероятно, посещались только во время летних периодов. В ориньякскую эпоху они стали многочисленнее: так из известных нам шестидесяти стоянок этой эпохи двенадцать относятся к открытым. В ориньякскую и солютрейскую эпохи стали значительно чаще встречаться стоянки на подобие Солютрейской, и в различных местах западной Европы были найдены многие открытые стоянки.

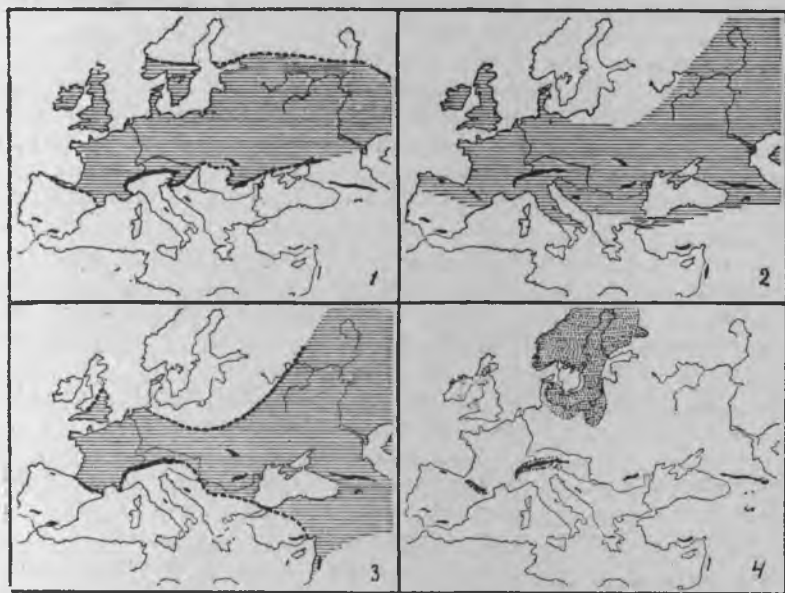


Рис. 64. Географическое распространение (отмечено горизонтальными линиями) северного оленя (1), мамонта (2) и шерстистого носорога (3), главнейших млекопитающих тундровой фауны. Для сравнения приводится область (отмечена точками), занятая ледниками четвертого оледенения (4). По Булю и Гайки. (Сравни. рис. 44 и 45).

Мы все еще находимся в периоде северного оленя; и действительно, это была настоящая „эпоха северного оленя“, как назвал ее Лярте. В эту эпоху преобладающими формами животных являлись мамонт и шерстистый носорог. Однако, со временем северный олень стал встречаться не так часто, как раньше, и для ориньякской эпохи характерно огромное увеличение числа лошадей. Фауна этой эпохи все еще сохраняет свой северный и арктический характер; преобладают тундровые виды, за ними следуют выносливые формы лесов и полей Евразии, степных

же форм найдено мало, и лишь кое-где встречаются животные, свойственные Альпам. Вся фауна ориньякской эпохи состояла из следующих животных форм: дикий осел или джигетай азиатских степей появился в конце ориньякской эпохи в области верхнего Рейна и верхнего Дуная, как это видно из отложений в Вильдшейере, Таингене, Кесслерлохе и Швейцербильде; вероятно, в это же время пришел в Европу эласмотер (*E. Sibericum*), гигантский носорог, отличавшийся от всех рассмотрен-

ных нами форм этого животного полным

Тундровые животные:

Северный олень, мамонт, шерстистый носорог, мускусный бык (редко), песец, заяц беляк, росомаха, белая куропатка.

Копытная мышь и обская пеструшка встречаются только в слоях ниже - ориньякской культуры.

Альпийские животные:

Овца-аргали, альпийский козел, альпийская куропатка.

Степные животные:

Степная лошадь, джигетай.

Лесные животные:

Благородный олень, кося, гигантский олень, бурый медведь, пещерный медведь, дикая кошка, волк, лисица, выдра, рысь, ласка.

Луговые животные:

Зубр, первобытный бык (тур).

Азиатские животные:

Пещерная гиена, пещерный лев, пещерный леопард?

отсутствием переднего рога. Он обладал одним огромным рогом, расположенным на лбу выше глаз, а также хорошо выраженными складками зубной эмали, на что и указывает самое название „эласмотер“. Его зубы были прекрасно приспособлены к пережевыванию растительной пищи; он, по видимому, пришел в Европу из сухих травянистых равнин центральной и западной Азии, и его появление связано с чрезвычайным обезлесением страны, имевшим место в период развития тундры и степи.

Эти периодические переселения животных из центральной Азии намекают нам на существование путей, которыми могли воспользоваться также и племена палеолитических охотников.

Нет указаний на то, чтобы в эту эпоху были известны наиболее характерные степные животные, как, напр., сайга-антилопа, тушканчик и степной хомяк, появившиеся в Европе в поздний период мадленской культуры. Может быть, некоторым указанием на сухость климата этой эпохи является отсутствие лоса (*Alces*), который снова появляется в западной Европе в конце мадленской эпохи. Гигантский олень (*Megaceros*) известен в южной Германии вместе с ранне-ориньякской культурой, но, по видимому, он вымер в эту эпоху, так как в дальнейшем остатки его не встречаются в отложениях более поздних культур. Зубр встречался в это время в области Дордони, в южной Германии и

в Австрии, по видимому, в большем количестве, чем тур; это последнее животное не отмечено ни Шмидтом, ни Дешелеттом вместе с остатками ориньякской культуры, но появляется снова в период влажного климата мадленской эпохи.

Остатки подобных поздне-плейстоценовых млекопитающих встречаются на значительной площади в Англии. Присутствие их в этой стране дает повод Даукинсу полагать, что в то время Англия была еще на обширном пространстве соединена с материком Европы. Это доказывается присутствием остатков мамонта в различных местах, покрытых ныне морем, как, например, в Холихедской гавани, у берегов Девоншира, Сёссекса и в Северном море. У Доггерской банки столь обширно скопление костей, зубов и оленьих рогов, что ярмутские рыбаки собирали при помощи своих сетей и драг более трехсот экземпляров этих находок. Они принадлежат медведю, волку, пещерной гиене, гигантскому оленю, ирландскому лосю, северному оленю, благородному оленю, зубру, туру, лошади, шерстистому носорогу, мамонту, бобру и должны рассматриваться как остатки животных, принесенных течением рек, подобно таким же скоплениям, известным на материке. Если бы это были морские отложения, то они были бы отсортированы действием волн, при чем меньшие из них лежали бы в одном месте, а более крупные — в другом. Эти остатки были, несомненно, принесены течением реки, отложения которой помогли образованию Доггерской банки, возвышающейся ныне на 14 метр. над уровнем моря.

Одним из наиболее известных животных ориньякской эпохи является „солотрейская лошадь“. Вокруг большой ориньякской стоянки в Солютре накоплены остатки огромного числа лошадей, — не менее, чем ста тысяч; кости разбросаны на широком пространстве вокруг древней стоянки и состоят из сломанных и целых скелетов, слившихся в одну массу, среди которой встречаются остатки северного оленя, первобытного быка и мамонта, перемешанные с орудиями различных типов ориньякской эпохи. Большинство этих лошадей принадлежит к большеголовому и короткономому лесному или северному типу, высотою до загривка в 137 сант. и общими размерами с современного пони. Суставы и копыта этих лошадей особенно широки, а длинные зубы и мощные челюсти приспособлены к питанию грубыми травами; большая часть остатков принадлежит лошадям в возрасте от пяти до семи лет. Нет указаний на то, чтобы люди ориньякской эпохи разводили этих животных; они преследовали их только ради пищи. Употребление лошади для передвижения, повидимому, получило начало на далеком востоке, а не в западной Европе.

Фауна и флора ориньякской стоянки близ Кремса, на Дунае, выше Вены, состоит из настоящих тундровых форм — песца, росомахи, мамонта, носорога, мускусного быка, северного оленя, зайца беляка и белой куропатки. Степная фауна встречается здесь в незначительном количестве и представлена лишь сусликом, а такие характерные степные формы, как сайга-анти-

лопа, или иные степные животные, здесь совершенно отсутствуют. Главным предметом охоты был в эту эпоху не только мамонт, который встречался в огромном количестве, но также северный олень и дикие лошади; на альпийского козла первобытные охотники обращали мало внимания.

Обермайер замечает, что карта географического распределения ориньякской культуры свидетельствует о том, что эта культура была распространена, главным образом, в областях, окружающих все Средиземное море, от Сирии (гроты Лебанон) через северную Африку (Алжир) до Испании. Культура эта получила также значительное развитие во всей Франции, в средней и южной Германии, распространялась по Дунаю до Австрии и далее в Польшу и в южную Россию (с. Мезин). Несомненно, что охотники за мамонтом из Кремса находились на стадии этой широко-распространенной культуры. Раковины, употреблявшиеся для украшения, совершенно напоминают раковины с Ривьеры и лишь отчасти происходят из окрестностей Вены; большая часть их имеет средиземноморское происхождение. Мы можем представить себе, что эти раковины прошли через множество рук представителей этой расы бродячих охотников, и потому неудивительно, что пояса с украшениями в ориньякскую эпоху были распространены во всей области Средиземного моря.

Ископаемые остатки кроманьонской расы.

Самая ранняя находка представителя этой расы была сделана Бёкландом в пещере Пэвиленд, выступающей на отвесной известковой скале, на расстоянии полутора километра восточнее Россилли, на берегу Гоуэра в Уэлсе. По описанию Солласа, окрашенный скелет, давно известный под именем „Красной лэди“, был найден в кухонных остатках, образующих пол этой пещеры. Позднейшие исследования показали, что эти остатки принадлежат человеку кроманьонской расы и найденные при нем орудия оказались ориньякского типа. Таким образом пещера Пэвиленд является первой ориньякской стоянкой, открытой в Англии, и отмечает собой наиболее западный пункт распространения кроманьонской расы.

В 1852 году случайно одним рабочим был открыт Ориньякский погребальный грот в деп. Верхней Гаронны, в ближайшем соседстве с Пиренеями. Грот почти весь был заполнен костями, среди которых оказались два целых черепа и много обломков, принадлежавших не менее как семнадцати особям, мужским и женским, всех возрастов. Городской голова Ориньяка распорядился вынуть все кости и похоронить их на приходском кладбище. Таким образом, когда Лярте в 1860 году посетил

этот грот и признал в нем типичную стоянку с особой культурой, пришлось выкапывать все эти остатки человека, чтобы иметь возможность определить, к какой они принадлежат расе, культуре и геологическому времени. На склоне террасы перед гротом был найден очаг, содержащий сотню кремневых орудий, перемешанных с остатками типичной фауны периода северного оленя.



Рис. 65. Череп одного из кроманьонцев и восстановленные по нему мягкие части головы. Рисунок дает представление о приемах, применяемых проф. Мак Грегором при создании его реставраций. Как видно на рисунке, наибольшая ширина лица превышает здесь ширину черепа. (Сравн. рис. 61).

В 1868 году Лярте исследовал грот около маленькой деревушки Кро-Маньон, близ Лез-Эйзи на Везере, где и было найдено пять скелетов, являющихся типичными для всей кроманьонской расы верхне-палеолитической эпохи. Грот был случайно открыт рабочим, устраивавшим дорогу в долине Везеры. Лярте нашел здесь скелет старика, известный теперь под именем «кроманьонского старика»; тут же были найдены останки женщины, на лбу которой имелись следы ранения каким-то тупым орудием; рядом лежали обломки детских скелетов и неподалеку от них — двух юношей. Вместе с этими скелетами были найдены кремневые орудия и просверленные раковины.

В мае 1868 года материал был впервые описан Брока, а позже его прекрасная работа была перепечатана и дополнена Лярте и Кристи в их сочинении „Аквитанские древности“. Брок считал эти скелеты бесспорным доказательством одновременного существования человека и мамонта. Найденные здесь млекопитающие указывали на период северного оленя, а орудия принадлежали к ориньякской эпохе. В своем классическом описании этого типа Брок отмечает высокий рост и силь-

Главнейшие находки кроманьонской расы и расы Гримальди
(Относятся к ориньякской эпохе).

Время находки	М Е С Т Н О С Т Ь.	Число особей.	Культура.
Кроманьонская и (?) ориньякская раса.			
1823	Пещера Пэвиленд, Западн. Уэлс.	Один скелет. Погребение.	Ориньякская.
1852	Ориньяк, деп. Верхней Гаронны, Пиреней, Франция.	17 скелетов. Погребение.	(?) „
1868	Кроманьон, деп. Дордони, Франция.	Три неполных скелета и обломки двух других. Погребение (?).	„
1872— —1884	Гроты Гримальди, Бауссе - Руссе, Италия.	Погребение.	„
	1) Грот Детей (грот Гримальди).	Четыре скелета.	„
	2) Грот Кавильон.	Один скелет.	„
	3) Барма Гранде.	Десять скелетов.	„
	4) Бауссо-да-Торре.	Три скелета.	„
1909	Комб-Капелль, деп. Дордони.	Тип „ориньякского человека“ Клаача. Погребение.	„
1909	Верхнее Ложери, деп. Дордони.	Один скелет. Погребение.	„
	Солютре.	Обломки костей.	(?) „
	Камарго (Сантаандер), Испания.	Обломки черепа.	(?) „
	Виллендорф, Австрия.	Обломки костей.	Поздне-ориньякская.
	Пещера Антелиас (Сирия).	Разбросанные кости.	Ориньякская.
Раса Гримальди.			
1906	Гроты Гримальди, Бауссе - Руссе, Италия.		Ориньякская и поздне-мустьекая.
	1. Грот Детей (грот Гримальди).	Два скелета.	

нее развитое в ширину, чем в высоту лицо, с весьма широкими и низкими глазницами. Крупный, значительно удлиненный череп обладал необыкновенно большой мозговой емкостью, указывая на то, что этот признак был сильнее развит у кроманьонской женщины, чем в среднем у современного мужчины; соответственно этому, лоб кроманьонцев был широкий, вертикально поставленный и несколько выпуклый по средней линии. Кости конечностей отличались сильным развитием. и больше-берцовая

кость была уплощена в поперечном направлении; все это указывает на весьма совершенный расовый тип, принадлежащий к современному виду человека (*H. sapiens*). Верно в своем описании кроманьонского типа подчеркивает несовпадение признаков мозгового и лицевого черепа, так как удлинённая форма первого соединена здесь с лицом очень широким по сравнению с его высотой, и это, действительно, является единственным в своем роде и наиболее отличительным признаком кроманьонской расы. Интересно отметить, что в этом лице, столь развитом в ширину в области скуловых костей и скуловых дуг, расстояние между глазами невелико, нос узкий с орлиным профилем и верхняя челюсть очень узкая; не менее любопытно и то, что челюсть эта выступает вперед, в то время как верхняя часть лица почти вертикальна, как у высших типов современного человека (*H. sapiens*). Глазницы удивительно широкие, но вместе с тем низкие и углы их закруглены немного, так что их форма напоминает скорее вытянутый прямоугольник. Нижняя челюсть толстая и сильно развита, подбородок массивный, треугольной формы и сильно выступает вперед. Места прикрепления мышц указывают на весьма значительную мускулатуру крепких и сильных челюстей, на которых необыкновенно развиты те пункты, где прикрепляются жевательные мышцы.

К этим существенным признакам необходимо добавить,—говорит Верно,—удивительно высокую емкость черепа, которую Брока определил в 1590 куб. сант. Большинство этих признаков найдено почти у всех черепов кроманьонской расы в гротах Гримальди. Если смотреть на череп сверху, то он имеет несколько необычный вид, вследствие чрезмерного выступания теменных бугров, придающих ему форму пятиугольника. Надбровные дуги значительно выступают над глазами, но совершенно исчезают к средней линии и с боков, что резко отличает их от таковых же образований у неандертальцев.

Из многочисленных скелетов, найденных в гротах Гримальди, в Бауссе Руссе близ Ментоны, одним из первых был обнаружен тот, который широко известен под именем „ментонского человека“ и был найден Ривьером в 1872 году; отсюда называют иногда эту расу ментонской. Однако, как показал Верно, измерения черепов из Бауссе-Руссе не превосходят пределов индивидуальных колебаний, и мы полагаем, что все высокорослые особи, найденные в гротах Гримальди, принадлежат к кроманьонской расе; ее не следует смешивать с низкорослой расой Гримальди, найденной Верно в 1906 году в гротах Гримальди в слое более низком, чем все скелеты кроманьонского типа.

В ориньякскую эпоху высокий рост, надо полагать, был обычным признаком кроманьонцев, однако в дальнейшем про-

изошло, вероятно, его понижение, и в более поздние культурные эпохи эта раса имела вообще более низкий рост. Приведем цифры роста кроманьонцев:

Кроманьонский тип в Дордони 180 сант.

(Женщины были несколько ниже)

Бауссе-Руссе, гроты Гримальди.

Взрослые мужчины из:

Кавильона 179 сант.

Барма Гранде II 182 „

Бауссо да Торре II 185 „

Барма Гранде I 193 „

Грота Детей 194 „

Средний рост 187 „

Женщина из Барма Гранде около 165 „

Юноша 15 лет из Барма Гранде . около 165 „

Женщина, остатки которой были найдены, не достигла еще полного развития. Так как колебания роста различных мужских скелетов достигают 15 сант., то, очевидно, мы не можем получить заслуживающих доверия результатов, если будем судить о росте этой расы по измерениям одной особи; но, повидимому, имеет достаточно оснований, чтобы говорить о половых различиях роста (мужчин и женщин). Наиболее крупный скелет из „Грота Детей“, имевший рост 194 сант., был найден вместе с остатками северного оленя, на глубине 4,5 метра ниже поверхности земли. Откуда можно заключить с известной вероятностью, что этот скелет являлся предшественником ориньякского человека из Верхнего Ложери и даже из Кро-Маньона. Следовательно, так называемый „ментонский человек“ мог являться предком расы, найденной в Кро-Маньоне и в других местах области Дордони. Этих высокорослых людей, найденных в Барма Гранде и в „Гроте Детей“, Верно избрал для своего описания примитивных представителей кроманьонской расы, обитавшей в указанную эпоху на Ривьере и в долине Везеры, а позднее распространившейся на обширном пространстве в западной Европе. Можно предположить, что в условиях богатного климата Ривьеры эти люди достигли прекрасного развития. Местность была удивительно защищена от холодных северных ветров, изобиловала убежищами и дичью, о чем можно судить по количеству костей животных, найденных в пещерах. Благодаря этим условиям жизни, раса достигла ее прекрасного физического развития и получила широкое распространение.

Средний рост в 187 сант. является одним из наиболее отличительных признаков этих пещерных обитателей, принадле-

жавших к кроманьонской расе. Пропорциями конечностей и крупными размерами верхней части грудной клетки эти люди, удаляясь от типа современного европейца и приближаются

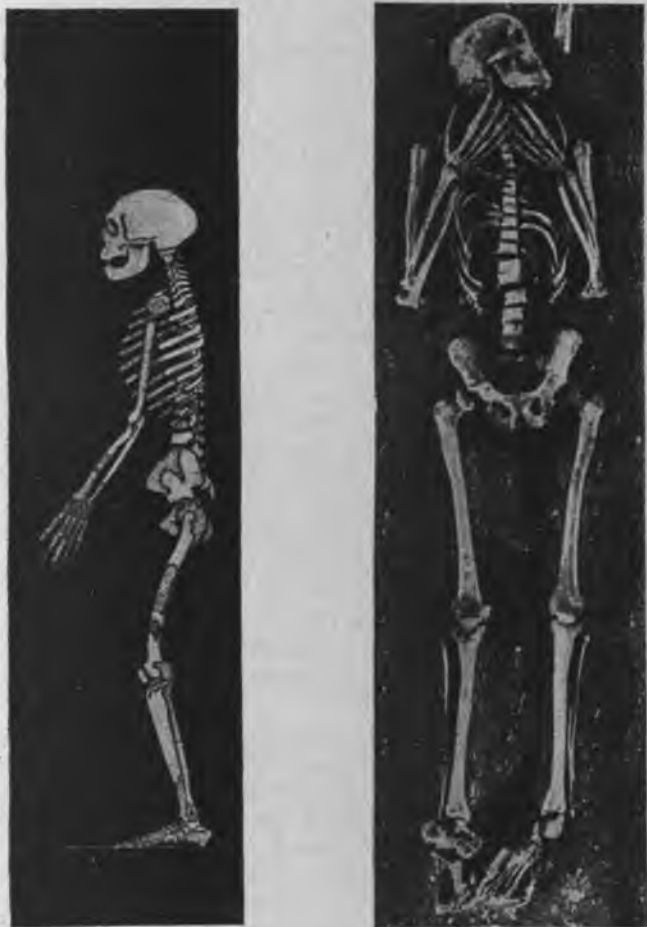


Рис. 66. Сравнительная величина скелетов неандертальца (слева) из Ля Шапель-о-Сен и наиболее высокого кроманьонца из "Гротта Детей". По Булю и Вернё. Оба скелета представлены около $\frac{1}{17}$ натур. велич.

к африканским негроидным типам, хотя и не выказывают сходства с последними в признаках черепа и зубов. В противоположность неандертальцам они обладают тремя отличительными признаками конечностей: ноги очень длинны по сравнению с руками, при чем последние имеют весьма длинное пред-

плечье по сравнению с плечом. Еще более удивляет длина больше-берцовой кости в отношении к бедренной: она составляет 81—86% бедренной, и это дает относительно большую величину, чем у современных европейцев, у которых этот показатель достигает в среднем 79,7. Длинная голень указывает на быстроту этих людей, что вполне соответствует их бродячему образу жизни и широкому географическому распространению. Уплотненность больше-берцовой кости, резко выраженная у 62% скелетов, обязана, вероятно, привычке сидеть на корточках, занимаясь обделкой кремней или во время других работ. Ноги, длинные по сравнению с руками, и сильное развитие бедренной кости — таковы главнейшие признаки этой расы охотников. Нога имела сильно выступающую пятку, но подошва и пальцы были умеренной длины. Тип строения таза не имеет негроидных признаков и обладает теми же совершенными чертами, какие наблюдаются у культурных европейцев; таз отличается мощностью, увеличением всех вертикальных и поперечных размеров и уменьшением размеров передне-задних. Плечи необыкновенно широки. То обстоятельство, что руки относительно короче ног, также составляет отличительный признак высшей расы. Плечевая кость отличается сильным развитием; в одних случаях встречается более развитая

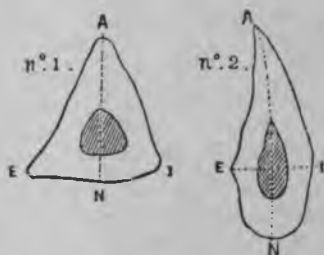


Рис. 67. Поперечный разрез больше-берцовой кости (1). Обычный тип треугольных очертаний (2), чрезвычайно плоский, плейстоценовый тип, характерный для кроманьонской расы. По Брокá.

левая рука, в других — правая.

У всех черепов из гротов близ Ментоны лицо выказывает признаки, свойственные кроманьонской расе; оно обладает широкими размерами, обязанными развитию скуловых костей и скуловых дуг, между тем как верхняя челюсть узкая, а носовое отверстие не широкое. У корня носа наблюдается заметное вдавление, однако носовые кости образуют значительное выступание, и форма носа имела несомненно орлиный профиль. Глазницы всегда имеют форму вытянутого прямоугольника, столь характерную для расы, обитавшей вдоль Везеры. Все эти признаки не оставляют сомнения в расовом сходстве скелетов из гротов Гримальди с первоначальным кроманьонским типом. Мы должны заключить поэтому, что некоторые особенные признаки, отмеченные на „кроманьонском старике“, принадлежат только ему одному. Объясняя некоторое ослабление признаков, свойственных большинству кроманьонцев из пещер Гримальди, по тем же соображениям мы не должны иметь в виду примесь чужеземной крови.

Высшему развитию физических признаков этой расы соответствует необычайно большая вместимость черепа. Брок вычислил эту величину на „кроманьонском старике“ в 1.590 куб. сант.; у женщины объем мозга достигал 1.550 куб. сант. Верно определяет черепную вместимость пяти крупных мужских черепов кроманьонского типа (из Гримальди) в среднем 1.800 куб. сант.; наименьшая вместимость—1.715 куб. сант. и наибольшая 1.880 куб. сант. По замечанию Кейта, эта раса была наиболее прекрасной из всех, каких только видел мир. Такие признаки, как широкое, короткое лицо, сильно выступающие скуловые кости, широкое небо, склонность к выступанию вперед резцов верхней челюсти и узкий заостренный подбородок, напоминают тип племен, обитающих ныне в Азии, к северу и к югу от Гималаев. В отношении роста кроманьонская раса напоминает сиксов, живущих к югу от Гималаев. Несоответствием формы черепа и лица, т.-е., сочетанием широкого лица с узким черепом, они сходны с эскимосами. Общая совокупность отличительных признаков кроманьонцев, несомненно, говорит скорее за их азиатское происхождение, чем африканское, в то время как все признаки расы Гримальди, конечно, негроидные, африканские.

Мы проследим эту великую расу на протяжении солютрейской и мадленской эпох верхнего палеолита и рассмотрим вопрос об ее исчезновении, а также о вероятном распределении в конце мадленской эпохи. Интересно будет рассмотреть свидетельства о выживании потомков этой расы в различных местах западной Европы, и, может быть, среди гуанчей, первобытного населения Канарских островов.

Следы других рас.

Является еще спорным вопросом, были ли кроманьонцы единственными обитателями в ранне-ориньякскую эпоху, или же в то время существовали также другие расы—Гримальди и ориньякская. Как было выше указано, нет доказательств того, что негроидная раса Гримальди прочно существовала в Европе; мысль о существовании негроидной расы обязана фантазии таких археологов, как Брэйль и Рюто, отыскивающих сходство между искусством негров, египтян или бушменов и некоторыми стадиями ранне-ориньякского искусства. Доказательства существования этой расы основываются только на скудных свидетельствах, доставленных единственными скелетами женщины и юноши.

Иное мнение существует относительно ориньякской расы; оно поддерживается видными антропологами (Клаач, Кейт), которые отличают ее от кроманьонской и находят в ней некоторые черты сходства с брюннской (Брюкс, Пржедмост, (?) Галли Хилл) расой, появившейся в центральной Европе, как нам известно, в солютрейскую эпоху, если не раньше.

Выделение так называемой ориньякской расы (*Homo sapiens aurignacensis*), которую считают подвидом современного человека, основывается на находке в убежище Комб-Капелль, близ Монферрана, в Перигоре, сделанной Гаузером летом 1909 года. Обычно эта находка известна под именем „комб-капелльского человека“, по ее местонахождению, или под именем ориньякского человека (*Homo aurignacensis*); если это подвид, то он, конечно, относится к виду современного человека (*H. sapiens*). Скелет взрослого мужчины был найден непогребенным в самом нижнем слое ориньякской культуры и осторожно извлечен оттуда Клаачем и Гаузером. Вероятно, это был случай обрядового погребения; при костяке было найдено большое количество необыкновенно изящных кремневых орудий ранне-ориньякского типа и ожерелье из просверленных раковин (*Littorina*, *Nassa*); конечности были согнуты. На место погребения капала с потолка вода, насыщенная известью, и этому обязана замечательная сохранность скелета. Сравнив этот скелет с находками в Брюнне в Моравии и в Галли Хилл близ Лондона, Клаач пришел к выводу, что он принадлежит к особому типу, к ориньякской расе; рост его был всего 160 сант., т.-е., очень мал по сравнению со средней величиной роста кроманьонцев, достигавшей 187 сант.; мозговая коробка отличается значительной выпуклостью, и величина ее лежит в пределах, известных у современных людей (*H. sapiens*). Череп очень длинный и узкий, головной указатель равен 65,7; в одних признаках череп вызывает поразительное сходство с брюннским, в других отличается от него, приближаясь к форме черепа современных европейцев; лицо узкое, но отсутствует выступание его вперед; нижняя челюсть небольшая, с хорошо развитым подбородком.

Клаач нашел у ориньякского человека значительное число признаков, сходных с кроманьонской расой, включая сюда шанселядский тип, принадлежащий поздним кроманьонцам. Он полагает, что кроманьонский тип может рассматриваться как дальнейшее развитие ориньякского. Представляется более вероятным, что ориньякский человек является членом настоящей кроманьонской расы, и для особого выделения его нужны еще дополнительные факты. Шлиц рассматривает этот череп как промежуточную форму между кроманьонской расой и брюннской; это указывает как бы на то, что обе названные расы подверглись параллельному развитию.

Обряды погребения.

В ориньякскую эпоху были широко распространены одни и те же похоронные обряды, как можно это видеть из употребления краски в Пэвилендском погребении в западном Уэльсе и в Брюннском погребении в Моравии. Эта особенность редко

встречалась в неандертальских погребениях, хотя последние сопровождалась знаками глубокого уважения к покойнику, обилием украшений и искусно выделанных кремневых орудий. До настоящего времени расы верхнего палеолита изучены с антропологической точки зрения с меньшей полнотой, чем расы нижнего палеолита, и то обстоятельство, что большинство погребений приписывается кроманьонцам, нуждается еще в проверке.

О погребении в Пэвиленде имеется весьма мало сведений; мы знаем что скелет принадлежит человеку кроманьонской расы и был окрашен в красный цвет. Об ориньякском погребении мы не имеем других данных, кроме тех, что там находилось семнадцать скелетов, положенных тесно друг с другом; можно думать, что эта общая могила является следствием битвы или, что менее вероятно, появилась в результате какой-нибудь эпидемии. Типичные скелеты кроманьонской расы клались просто на поверхности земли в глубоких убежищах; таким образом, всегда имеется некоторое сомнение относительно их археологического возраста. Среди костей находили большое количество продырявленных раковин, а также подвесок из мамонтовой кости.

Самые замечательные кроманьонские погребения несомненно ориньякской эпохи найдены в гротах Гримальди; обнаруженные там детские скелеты не покрыты краской и украшениями, но зато вместе с ними найдено огромное количество маленьких продырявленных раковин (*Nassa*), очевидно образующих нечто в роде погребального савана. Подобно этому, женские скелеты были уложены на слое из непродырявленных раковин; ноги были вытянуты, а руки лежали по бокам тела. Вместе с ними было найдено небольшое количество пробуравленных раковин и несколько кусочков кремнезема. У одного из крупных мужских скелетов из того же грота нижние конечности были вытянуты, верхние согнуты, и он был украшен ожерельем и венчиком из пробуравленных раковин, при чем голова его покоилась на куске красного камня. У „человека из Ментоны“, найденного в 1872 г., тело покоилось на левом боку, ноги были слегка согнуты, а руки прижаты к груди; тяжелые камни, положенные на тело, обеспечивали ему покой; голова покойника была украшена венчиком из продырявленных, окрашенных в красную краску раковин, а на лбу и на груди были заботливо положены орудия различных типов. Подобным же образом в погребении Барма Гранде были найдены три скелета, лежавшие рядом и находившиеся в слое красной земли, содержавшей большое количество окиси железа; два скелета покоились на левом боку с вытянутыми и лишь слегка согнутыми конечностями; лоб, грудь и у одного скелета ноги были окружены раковинами.

В погребении описанного выше так называемого ориньякского человека из Комб-Капелль, ноги оказались вытянуты, тело было украшено ожерельем из продырявленных раковин и окружено большим количеством изящных ориньякских кремневых орудий. Повидимому, во всех многочисленных погребениях этих гротов, относящихся к ориньякской эпохе и содержащих индустрию кроманьонской расы, мы имеем образцы погребений, преобладавших в это время в западной Европе.

Мы должны притти к заключению, что в примитивных верованиях людей того времени была мысль о загробной жизни, которая выражалась в украшении покойника, в оставлении ему оружия и, во многих случаях, пищи. Интересно отметить, что гроты и убежища в эту эпоху часто служили местами погребений; согнутые конечности и вытянутое положение тела покойника преобладали во всей западной Европе вплоть до неолитического времени; употребление при погребениях краски было известно от солютрейской эпохи до мадленской. Любовь кроманьонцев к употреблению краски в стенописи и находки красящих веществ во многих погребениях допускают предположение, что разрисовка тела была широко распространена среди живых людей, а мертвые снабжались ею или в виде притирания, или в виде порошка, которым они посыпались, чтобы быть готовыми к будущей жизни.

Кремневая и костяная индустрия ориньякской эпохи.

Как упомянуто в введении к этой главе, географическое распространение ранне-ориньякской индустрии особенно интересно в том отношении, что оно указывает пути, которыми проникли в Европу кроманьонцы. „Едва ли мы можем думать о приходе их непосредственно с востока“, говорит Брёйль, „потому что ранние стадии ориньякской культуры не встречались пока ни в центральной, ни в восточной Европе“. Происхождение с юга кажется более вероятным, так как ориньякские колонии окружали, повидимому, все побережье Средиземного моря, будучи найдены в северной Африке, в Сицилии, на Аппенинском полуострове и на Пиренейском, откуда они распространились на большую часть южной Франции. В Тунисе мы находим весьма примитивные ориньякские поделки, сходные с теми, которые встречаются в Абри Оди, в деп. Дордони и несомненно одинаковые с орудиями из Шательперрона во Франции. Даже далее к востоку, в пещере Антелиас в Сирии, а также в некоторых стоянках Финикии найдены культурные слои, характерные для ориньякской эпохи. Кроме того, в южной Италии в гроте Романелли, в Отранто, найдены орудия типичной ориньякской культуры, относящиеся к стадии ее наивысшего развития.

С другой стороны, в пользу теории местного происхождения этой культуры говорит прямая последовательность описанных выше ориньякских прототипов и ранне-ориньякских орудий, залегающих над древне-мустьерскими слоями в различных стоянках области Дордони. Действительно, отношение ориньякской индустрии к предшествовавшей ей мустьерской является одним из наиболее важных вопросов в истории палеолита

Орудия для целей искусства.

Микролиты.

Резцы.

(Первое появление их).

Орудия техники.

Ручное рубило

(Редки и вырождаются).

Острия.

* Типа Шательперрон изогнутые).

Двойные.

Скребла.

Выпуклые.

Выгнутые.

Прямые.

Двойные

С тремя краями.

Скребки.

Сверла.

Ножевидные пластины.

Каменные наковаленки.

Отбойники.

Орудия (оружие) для войны и охоты.

Острия.

Металлические камни.

Ножевидные пластины.

Костяные наконечники копий.

вследствие той смены рас, которая произошла в это время. Насколько заимствованы эти культуры, или они развились на месте, что в них нового и как повлияло вторжение новой, более совершенной расы и ее техники — вот вопросы, возникающие перед нами.

Во-первых, в отношении связи с более древней культурой важно отметить, что „ориньякская ретушь“ одинакова с мустьерской; эта ретушь находится только на одной стороне отщепы и придает ему короткий стесанный край. Как увидим далее, этот способ оббивки существенно отличается от того, который был известен людям в солютрейскую эпоху; в результате применения более высокой техники, солютрейские орудия вырабатывались с острым, тонким краем, при чем многие из поделок обрабатывались с обеих сторон.

Однако Брэйль приходит к заключению, что ранне-ориньякскую культуру можно только отчасти производить из поздне-мустьерской,

и что в известной доле она обязана вторжению расы, стоявшей по умственному развитию много выше неандертальцев.

Настоящую ранне-ориньякскую индустрию можно найти в области Дордони и Пиренеев, в отложениях стоянок Шательперрон, Жермолль, Рош-о-Луп, Орет и Гаргас. Пещера Гуденуса близ Кремса. в нижней Австрии, доставила орудия, относящиеся к весьма примитивной стадии ранне-ориньякской культуры. Здесь найдено большое количество небольших кремневых орудий, похожих на те, что обнаружены в Бриге аббатами Бардоном и Буиссони; такие же мелкие орудия найдены в Пер-нон-Пер, в деп. Жиронды, на различных стоянках в деп. Дордони и в гротах Гримальди на Ривьере, в слоях соответствующего возраста.

* Этим знаком отмечены часто встречающиеся типичные формы.

Главным приобретением этой эпохи являются „шательперронские острия“ (рис. 68), непосредственно развившиеся из типа изогнутого острия, найденного в Абри Оди (рис. 69); они представляют собой преобладающий тип ранне-ориньякской культуры. Небольшие миндалевидные „ручные рубила“ еще встречаются в Шательперроне и других местах, но Брёйль полагает, что они не являются настоящими образцами ориньякской индустрии, а просто занесены сюда с древних стоянок.

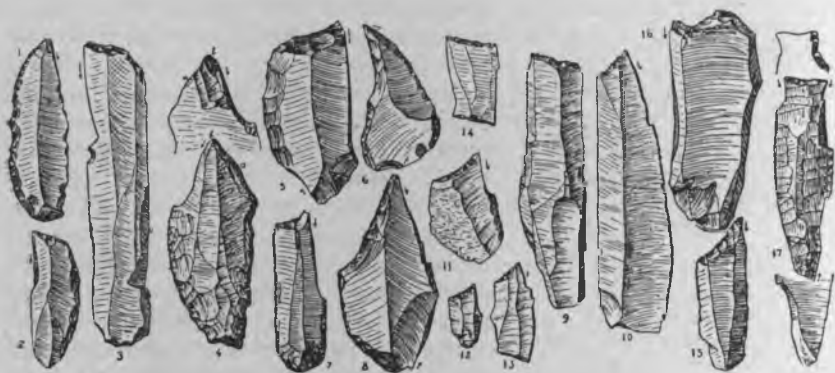


Рис. 68. Орудия, предназначенные для резьбы и скульптурных работ. Развитие угловых резцов от ранне-ориньякских форм из Шательперрон (слева) до поздне-солотвейских из Плякар (справа). По Брёйлю. Около $\frac{1}{3}$ натур. велич. Эти небольшие орудия, приготовленные главным образом из удлиненных пластинок, отличаются присутствием на одном конце острого режущего края, удобного для резьбы по камню и кости. Подобные орудия особенно характерны для ориньякской эпохи, когда они и появляются впервые. 1, 2—острия из Шательперрон. 6—Прототипы мадленских „клявовидных резцов“. Некоторые из этих резцов, как напр. 7, обработаны на другом конце в виде скребка.

Употребление продолговатых отщепов является другим характерным признаком этой ранней индустрии, но краевую ретушь орудия нельзя сравнивать здесь с тонкой „желобковой ретушью“ ¹⁾ средне-ориньякской эпохи; отщепы все еще массивны и значительных размеров. Многие из скребков имеют ладьевидную форму.

В дополнение к треугольным и продолговатым кремневым отщепам, выделанным в форме острия и скребел, появляется совершенно новое орудие—примитивный *резец*. В начале это орудие встречалось редко, но впоследствии, как мы знаем, стало употребляться кроманьонскими художниками для новых резных работ на камне (рис. 68).

¹⁾ Термин желобковый или ямочный (grooved) не совсем здесь подходит, т. к. отбивались просто мелкие, длинные пластинки.

Четвертым отличительным признаком ранне-ориньякской культуры является употребление различных орудий из кости и рога, состоявших, главным образом, из наконечников метательных копий, сверл и грубых орудий в виде лопаточки.

В течение *средне-ориньякской* эпохи обработка отщепов достигает значительного совершенства как в форме орудий, так и в приемах техники; края отщепов покрываются кругом „желобковой ретушь“, в результате чего появляются симметричные формы в виде овала, двойного острия, листовидного острия и двойных скребел; в это время „ориньякская ретушь“, действительно, достигает наивысшего развития и после этой эпохи начинает приходить в упадок. Тонкая ретушь удлиненных отщепов наносилась параллельными рядами, но сами отщепы были все еще массивны, тяжелы, и концы их представлялись более широкими, чем у солютрейских и мадленских образцов. Одной из наиболее отличительных форм средне-ориньякской индустрии является „ладьевидный скребок“ со стесанной желобковой ретушью.

Орудия для целей искусства.

Микролиты.

* Резцы.

Долота.

* Гравировальные инструменты (первое появление их).

Новые орудия техники.

Острия (листовидные).

* Ладьевидные скребки.

Сверла изогнутые (первое появление их).

* Ножевидные пластинки с выемкой по краям
Шилья (костяные).

Новые орудия (оружие)
войны и охоты.

Острия с выемкой (каменные).

Наконечники дротиков
(костяные).

Знак * отмечает наиболее часто встречающиеся типичные формы.

В связи с быстрым художественным развитием кроманьонцев следует отметить в эту эпоху огромное увеличение в количестве и разнообразии гравировальных инструментов, включая сюда и многочисленные изогнутые резцы. В это время появились почти все главные типы резцов, а костяные орудия стали встречаться в большем количестве и разнообразии. К резьбе и линейным рисункам прибавилось скульптурное искусство и примитивное употребление краски.

В области Дордони эту эволюцию средне-ориньякской культуры можно видеть на примерах стоянок Ле Рют, Комб-Капелль, в слоях Абри Оди, а также в убежище Лоссель; развитие индустрии этой эпохи хорошо выражено также в Ле Трилобит в верховьях Сены.

Поздне-ориньякская эпоха отмечена значительным отклонением от мустьерского способа оббивки отщепов; даже характерная, притупленная „ориньякская ретушь“ несколько ослабевает, но в то же время обработка удлиненных отщепов становится более тонкой и искусной. Для тонких художественных работ появляются в эту эпоху очень маленькие орудия или

„микролиты“ различных форм. Острия ранне-и средне-ориньякской эпохи и скребки, заостренные со всех сторон, а также пластины с выемкой, встречаются реже. Скрепки на этой стадии культуры становятся несколько длиннее и уже, чем в ранне-ориньякскую эпоху, и не вызывают разнообразия форм; среди них можно установить две формы: одну длинную и не очень массивную, другую—длинную и ладьевидную. Среди проколов (сверл) изогнутая форма является наиболее характерной. Кроме того, следует отметить появление в эту эпоху разнообразных небольших ножевидных пластинок.

Орудия для целей искусства:

Микролиты.
Резцы.
Долота (из камня и кости).
Гравировальные инструменты.
„Пик“ (pic), инструменты для скульптурных работ, треугольных и четырехугольных очертаний.

Орудия, употреблявшиеся при обрядах.

Магические мезлы
(первое появление их).

Новые орудия техники.

Скрепки удлиненные, но не массивные.
Иглы (костяные, первое появление их).

Новые орудия (оружие) войны и охоты.

Типы наконечников копий и дротиков, каменные:

- а) с выемкой
- б) с черенком (тип. Фон Робер)
- в) лавролистные (?).
Ножевидные пластинки (костяные, первое появление их).

с грубо обделанными прототипами солютрейских лавролистных наконечников.

В эту эпоху начинается увлечение декоративным искусством, и инструменты для резьбы, чрезвычайно разнообразные по форме,—изогнутые, прямые, вогнутые или выпуклые,—становятся весьма многочисленными и различаются как по величине, так и по технике выполнения. Можно предполагать, что декоративным искусством занимались в длительные периоды холодной и суровой погоды. Весьма развивается также употребление оленьего рога, и обращает на себя внимание украшение кости чрезвычайно тонкими линиями, нанесенными мелкими кремневыми инструментами. В эту же эпоху появляются самые ранние образцы так называемых магических жезлов, являвшихся, по видимому, обрядовыми предметами; они делались из оленьего рога и имели большое отверстие, просверленное в том месте, где глазничный отросток рога соединяется с глазным стволом;

некоторые из этих жезлов украшались грубой резьбой, но не имели еще скульптурных изображений.

Для вырезания из мамонтовой кости и мыльного камня человеческих фигур, подобно найденным в гротах Гримальди и Виллендорфе, нужны были крепкие и очень острые резцы, но для таких работ, как, например, большие каменные барельефы в Лосселе, требовались более мощные инструменты. В эту эпоху кроманьонцы выделяли также весьма прочные орудия для вырезания на камне фигур животных и неглубоко пере-

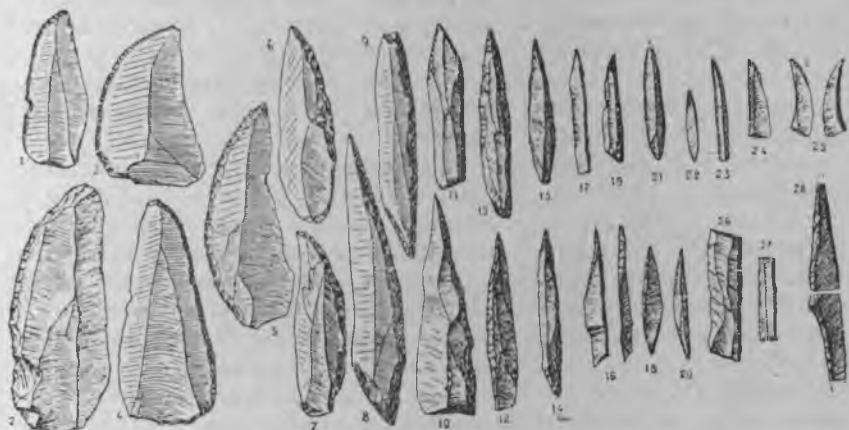


Рис. 69. Орудия различного назначения: для домашнего обихода, охотничьи, рыболовные; они годились и для резьбы по камню и кости. Здесь представлено развитие ориньякского острия с стесывающей ретушью на одном крае, имевшее место от начала и до конца этой эпохи. По Брейлю. Около 1/3 натур. велич. 1—4. Прimitивные изогнутые острия из Абри Оди в деп. Дордони. 5. Более совершенное изогнутое острие из пещеры Гаргас. 6, 7—Острия из Шательперрон, относящиеся к началу средне-ориньякской эпохи. 11—28. Микролитические острия из Ля Граветт и Фон Робер. Форма 28 напоминает наконечник с выемкой, характерный для позднесолютрейской эпохи.

данных барельефных форм на стенах пещер. Наиболее совершенные изображения животных этого периода напоминают ранние стадии мадленского искусства. Отмеченное развитие индустрии ясно указывает на то, что мы имеем дело не с чисто местной эволюцией отдельного народа, а скорее с влияниями и общей работой многочисленных колоний, воздействовавших друг на друга и распространявших свои изобретения и открытия. Этот народ был, в сущности, бродячим и, несомненно, переносил с одного места на другое позднейшие типы орудий и выменивал их посредством торговли. Таким образом, не всегда имеется определенная последовательность в смене типичных орудий, как известно это в Дордони, и в более

отдаленных областях их формы могут иметь существенные различия. Известны и такие места, где культура как бы прерывалась на время; так в Кантабрийских горах в Испании мы находим только раннюю и позднюю стадии ориньякской культуры.

Стоянки, сходные в культурном отношении с распространенными в области Дордони, простираются на север в Германию и в Бельгию, а на восток—в Австрию и Польшу. Таким образом, характерные кремневые наконечники копий с выемкой и с черенком распространились от Лоссея вдоль Везеры до Виллендорфа в Австрии, а женские фигурки из Бауссе Руссе (Гримальди) и Виллендорфа характеризуют ту же стадию эволюции, что и большой каменный барельеф Лоссея. С другой стороны, мы наблюдаем некоторую связь между ориньякской культурой в Австрии и на Аппенинском полуострове; это сказывается, например, в распространении наконечника с выемкой, развившегося из резца и найденного в различных стоянках северной Италии и в Виллендорфе. В южной России ориньякская стоянка у села Мезин в Черниговской губернии выявляет типичные черты верхне-ориньякской культуры; это сказывается в резьбе на обычной и на мамонтовой кости, в небольших магических жезлах, напоминающих подобные находки из Спи в Бельгии и в Брассампуи, в юго-западной Франции, в больших костяных шильях, пробуранных у головки, напоминающих примитивные иголки из убежища Бляншар, и в статуэтках, сходных с таковыми же в Брассампуи.

Распространение ориньякской культуры.

При сравнении географического распределения ориньякской культуры (рис. 70) с мустьерской (рис. 58), мы неожиданно находим много общих стоянок; можно предположить, что кроманьонцы изгнали неандертальцев с их главных мест обитания во всей западной Европе, чтобы заняться здесь выделкой своих орудий и охотой. Мы говорили уже о распространении мустьерских стоянок на Ривьере, в Пиренеях, в Кантабрийских Альпах, а также вдоль Дордони и Соммы; это распространение имело место и вдоль Мёзы, Рейна и Дуная. В то время как во всей Германии имеется только шесть несомненно мустьерских стоянок, там находят вдвое больше стоянок, относящихся к ориньякской эпохе. Кроманьонцы проникли в гроты Зиргенштейн и Рейберсхёле близ истоков Дуная; к северо-западу от Зиргенштейна они основали открытую лёссовую стоянку у Ахенгейма, к западу от Страссбурга; в нижних слоях „нового лёсса“ известна также стоянка Фёльклингсгофен,

к югу от Ахенгейма; вдоль среднего Рейна существовали лёссовые стоянки у Ренса и Меттерниха и далее к северу, у краев Скандинавского ледника, известна стоянка Тиде, которую с некоторым сомнением относят к ориньякской эпохе. Кроманьонцы заняли грот Зиргенштейн, разбросали там свои орудия над „нижним слоем грызунов“, состоящим из остатков



Рис. 70. Географическое распределение в западной Европе главнейших стоянок ориньякской эпохи.

обских пеструшек, и оставили на полу пещеры кости шерстистого носорога, мамонта, благородного оленя и северного оленя. Верхне-ориньякская культура простирается вниз по Дунаю вплоть до Виллендорфа и, может быть, до Брюнна в Моравии; однако, последний пункт относится, вероятно, к солютрейской эпохе. В области, расположенной к северу от Дуная и вдоль Рейна, было открыто от семнадцати до двадцати стоянок ориньякской эпохи.

Искусство ориньякской эпохи.

Сильнейшим доказательством единства кроманьонской расы, господствовавшей в Европе от ранне-ориньякской эпохи до конца мадленской, является единство их художественного творчества. Это указывает на единство мысли и духа, что не могло быть заимствовано от другой расы, подобно изобретениям техники, но являлось врожденным качеством. Кроманьонцы представляли собой палеолитических греков; художественная наблюдательность, фантазия, верное понимание пропорций и чувство красоты являлись врожденным их качеством. Каменная и костяная индустрия этой расы может претерпевать различные колебания, влияния со стороны, влияние торговли и новых изобретений, но искусство кроманьонцев с начала до конца проявляет непрерывное развитие, вдохновляемое, как единственной движущей силой, пониманием красоты форм и реалистическим их изображением. Это искусство, открытое первоначально Лярте и изученное в дальнейшем благодаря блестящим работам Пьетта и Брёйля, является искусством индустриальным¹⁾; оно проявлялось в украшении небольших предметов обихода и орудий из камня, из обычной и мамонтовой кости. Благодаря позднейшим исследованиям Саутуола, Ривьера, Картальяка, Капитана и Брёйля, стали известны иные произведения искусства, предметом которого являлись наброски, резьба, рисование красками и производство барельефов на стенах пещер и гротов. Главным образом Брёйлю принадлежит доказательство того, что оба эти искусства, развиваясь шаг за шагом в одинаковых направлениях, принадлежат одной и той же расе, обладавшей художественным талантом. Таким образом, искусство явилось не только новым средством для истолкования психологии расы, но послужило и для установления доисторической хронологии.

Определение древности произведений искусства.

Одним из первых вопросов, возникающих у нас, является вопрос о том, как определять древность произведений искусства; какими верными средствами обладаем мы в этом направлении?

Древность этих резных и переданных красками рисунков на стенах пещер определяется различными путями, описанными Брёйлем. Самым простым является тот способ определения,

¹⁾ Термин „индустриальный“ (industrial) весьма неточно передает французское название этого рода искусства (l'art mobilier), которое вдохновлялось не только мотивами полезности.

когда стенные рисунки одной эпохи покрыты слоями с остатками орудий последующих эпох. Это наблюдалось в четырех



Рис. 71. Прimitивные раскрашенные очертания животных, изображенные на стенах пещеры Фон-де-Гом, в деп. Дордони. Брёйль относит их к ранне-ориньякской эпохе. На рисунках изображены лошадь, альпийский козел, пещерный медведь, первобытный бык и северный олень. По Брёйлю.

пунктах: во-первых, в Пер-нон-Пер, в деп. Жиронды, где примитивные резные изображения лошадей, коз и быков погребены под слоем с кремневыми орудиями, характерными для поздне-ориньякской эпохи и перемешанными с костями мамонта, но-

сорога, льва, гиены, зубра и северного оленя. В другом случае изображение зубра, глубоко врезанное в стену грота Ля Грез, в деп. Дордони, найдено ниже слоя солютрейских орудий, перемешанных с остатками зубра, северного оленя и носорога. В гроте Мери, в деп. Дордони, найдено несколько искусно вырезанных фигур животных средне-мадленской эпохи, погребенных под слоем с поздне-мадленскими орудиями, вместе с фауной эпохи северного оленя.

Чрезвычайно важным является определение возраста скульптур и барельефов, найденных в Лоссель. Скульптурные изображения человека отнесены здесь к поздне-ориньякской эпохе, так как они были погребены в ранне-солютрейском слое. Великолепные стенные скульптуры целого ряда лошадей в убежище Кап Блян, вблизи убежища Лоссель, нужно отнести к средне-мадленской эпохе, так как они покрыты слоями верхне-мадленской эпохи и отчасти в них находятся.

В других случаях мы можем установить древность рисунка, определяя время, когда был закрыт доступ в пещеру; так, например, пещера Ля Мут, в деп. Дордони, была закрыта отложениями мадленской эпохи, которые достигали потолка пещеры и до последнего времени плотно закупоривали вход. Время последнего обитания кроманьонцев в гроте Гаргас, в деп. Верхних Пиренеев, мы относим почти к концу ориньякской эпохи, на что указывают очаги, заполненные кремневыми орудиями этой эпохи с остатками медведя, гиены, лошади и северного оленя. Отверстие грота находилось под этими очагами, закрывавшими до тех пор вход, пока пещера снова не была открыта сравнительно в недавнее время. Также и в Марсулас, в деп. Верхней Гаронны, имеются два очага: — один поздне-ориньякский, другой поздне-мадленский; и здесь грот был закупорен до новейшего времени. Грот Нио на реке Арьеж, содержащий на расстоянии 540 метр. от входа прекрасные рисунки средне-мадленской эпохи, в течение долгого времени был скрыт озером в 2 метра глубиной и длиной в несколько сот метров. В Альтамире, близ Сантандера, великолепная живопись на потолке, благодаря закупориванию входа, была погребена в пещере задолго до неолитической эпохи и вновь открыта всего лишь около тридцати лет тому назад.

Еще более замечателен третий способ определения древности произведений искусства. Он состоит в установлении сходства между резными изображениями на кости, которые находят вместе с кремневыми орудиями в древних очагах, и стенными изображениями. Так, в Альтамире резные изображения на кости, перемешанные с кремневыми поделками солютрейской и мадленской эпох, дали возможность Алькальде дель Рио и Брёйлю установить древность резьбы на известковых стенах. С тех пор стали замечать, что в гротах, которые всегда были

открыты и посещались человеком неоднократно в различные эпохи, от палеолита до настоящего времени, стенные рисунки неизменно сопровождаются находками верхне-палеолитических орудий с украшениями того же стиля, что и изображения на стенах. Это было установлено в Фон-де-Гом, Комбарелль, Портель, Мас д'Азиль, Кастильо, Пасьега и Горнос де ля Пенья. Изображение самки благородного оленя, вырезанное на кости и найденное в Альтамире, относится к той же эпохе развития искусства, что и резьба на стенах этого грота. Раскопки в Кастильо, где было найдено большое количество лопаток оленя с резьбой, напоминающей Альтамирскую, доказывают, что все эти резные изображения и рисунки нужно отнести скорее к нижне-мадленской эпохе, чем к верхне-солютрейской. Резьба на стенах грота Горнос де ля Пенья относится к ориньякской эпохе; это было установлено находкой в основании ориньякского слоя резного изображения лошади, сходного с известным в Альтамире.

Четвертый способ определения древности произведений искусства приложим в тех редких случаях, когда два или три рисунка наложены один на другой; отсюда необходимо заключить, что ниже лежащие рисунки относятся к более древней эпохе, чем расположенные выше.

Пользуясь этими четырьмя способами, Брёйль определил древность последовательных стадий в развитии искусства, начиная от ориньякской эпохи и до мадленской.

Резные изображения, живопись и скульптура.

На древних изображениях в пещерах Пер-нон-Пер, Ля Грез и Ля Мут большинство фигур животных выполнено глубокой резьбой довольно грубо. Пропорции животных неправильны; голова обычно слишком мала, тело большое и короткое, часто лишь слегка обозначенное, на тонких конечностях. Четвероногие животные не редко изображены только с двумя ногами, как, например, в рисунках мамонта. Способность людей к наблюдению развивалась лишь постепенно; это можно видеть из того факта, что вначале пропускались те подробности, которые хорошо видны в позднейших рисунках. Боковые изображения животных представлены с одной передней и одной задней ногой, совершенно так же, как это бывает на детских рисунках.

Успехи в передаче верного изображения животных форм наблюдаются очень рано; уже в средне-ориньякскую эпоху примитивные рисунки и резьба начинают заменяться скульптурой. Как форма кремневых резцов, так и сами резные изображения на стенах указывают на то, что начало их может быть отнесено к ранне-ориньякской эпохе. В то время как палеолитические

художники уже в ранне-ориньякскую эпоху достигли известной легкости в пластической работе, рисунки их, являющиеся только контурами, врезанными глубокими и довольно несовершенными линиями, показывают медленное развитие. О степени искусства, достигнутой в поздне-ориньякскую эпоху, можно судить по резному изображению лошади на обломке камня из грота Гаргас и по наброску лошадиного зада, вырезанного на лобной кости дикой лошади и найденного в пещере Горнос де ля Пенья; последний чрезвычайно напоминает одно из резных изображений, найденных при входе в тот же грот. Резное изображение голов двух шерстистых носорогов на куске шифера из грота Трилобита относится, вероятно, к поздне-ориньякской эпохе. Подобные же наброски найдены в Абри Лякост. Украшения (орнамент) развиваются в средне-ориньякскую эпоху, но они сохраняют простую геометрическую форму.



Рис. 72. Женская фигурка, вырезанная из кристаллического талька; найдена в гротах Гримальди, близ Ментоны. Моделью для этой фигурки может быть послужил один из негроидов Гримальди; изображена беременная женщина с ясно выраженной позой стео-пигней. По Рейнаку.

Произведения искусства на стенах пещер представляют обыкновенно глубокую резьбу, передающую отдельными линиями грубые боковые очертания животных, разрисованные красной и черной краской. Изображены такие животные, как альпийский козел, лошадь, зубр и изредка мамонт. Подобные изображения найдены в пещерах Пер-нон-Пер, Ля Грез, Ля Мут, Бернифаль, Фон-де-Гом, Альтамирской и Марсулас. В гроте Марсулас найдены тиглы для растирания красок, которые получались путем измельчения красной и желтой окиси железа.

Развитие искусства в продолжение всей ориньякской эпохи совершалось непрерывно и, несомненно, было уделом одной расы. Брёйль считает его принадлежащим или высокорослым кроманьонцам, или низкорослой расе Гримальди; однако, отсутствуют доказательства выживания расы Гримальди, и мы можем с уверенностью приписать это искусство кроманьонцам.

Творческий дух людей проявлялся во многих направлениях. Костяные изделия ранне-ориньякской эпохи положили начало новой индустрии, таящей большие возможности; кроме сочетания линий, в эту эпоху развиваются геометрические фигуры; в изображениях животных заметна попытка передать простые, симметричные отношения, но не была еще достигнута полная и свободная композиция. В связи с дальнейшими опытами обра-

ботки обыкновенной и мамонтовой кости, в средне-ориньякскую эпоху мы находим первые пластические изображения человеческих фигур.

Кроманьонские художники, предпринимая эти пластические работы, изображали, главным образом, женские фигуры. Эти небольшие фигурки имели, вероятно, значение идолов; часто они были уродливы; глаза на лице сплошь и рядом совсем не изображались; иногда обозначалось ухо, но в таком случае это напоминало приемы современных кубистов. В скульптуре большее внимание уделялось формам тела, а не лицу. Статуэтка из мамонтовой кости, известная под именем „Венеры из Брассампуи“, относится к началу средне-ориньякской эпохи; к этой же эпохе относятся женская статуэтка из Сирейля и изображение туловища из Пернон-Пер, между тем как фигурки из мыльного камня из Ментоны и статуэтки, сделанные из мамонтовой кости, из Тру Магрит в Бельгии, принадлежат к поздне-ориньякской эпохе. Распространение этих идолов, характерных для раннего периода верхнего палеолита, прослежено на востоке до Виллендорфа в Австрии и Брюнна в Моравии.

Брейль чрезвычайно настаивает на сходстве этих фигур с произведениями искусства северной Африки; это, повидимому, согласовалось бы с его теорией о том, что кроманьонцы следовали по южному берегу Средиземного моря, и принесли с собой ориньякскую культуру, а также скульптурное искусство, проявившееся в женских фигурках, похожих на статуэтки из обожженной глины, известные в долине Нила. В этих фигурках обычно подчеркиваются их вторичные половые признаки; в некоторых случаях прическа и головные уборы чрезвычайно похожи на те, что найдены в наиболее примитивных египетских произведениях искусства. Чрезвычайную дородность всех этих фигурок сравнивали со стеатопигией или сильным развитием жировых отложений в седалищной области у женщин некоторых африканских рас.

Но только одна из всех этих ориньякских фигурок действительно обладает стеатопигией; другие просто дородны, что можно объяснить употреблением большого количества жира и костного мозга и, вероятно, сидячим образом жизни. Инте-



Рис. 73. Статуэтка из известняка, найденная в Виллендорфском гроте, в Нижней Австрии; относится к поздне-ориньякской эпохе. Эта женская фигурка представляет может быть идола; она известна под именем „Венеры из Виллендорфа“ и достигает в длину почти 12 сант. По Сомбати.

ресно заметить, что ни одна из мужских фигур, на рисунках или в скульптурных изображениях, не обладает дородностью. Искусство, связанное с изображением статуэток, появившись в конце ориньякской эпохи, в последующую солютрейскую эпоху могло распространиться до Брюнна в Моравии и до Тру Магрит в Бельгии. Отдавая должное возможным аналогиям, все же представляется более вероятным местное происхождение этой древ-



Рис. 74. Силуэты рук на стенах грота Гаргас в Пиренеях. По Брёйлю.

нейшей скульптуры. Искусство рисования и резьбы почти наверное имеет местное происхождение, так как мы можем проследить его с самых ранних и зачаточных ступеней развития. Это северное искусство с начала верхнего палеолита развивалось в юго-западной Франции и в северо-западной Испании, соответствуя по времени той эпохе, когда альпийские животные спустились с Пиренеев и Альп, и когда вся западная Европа была населена тундровой фауной. Животные являлись главными предметами изображений этого искусства, которое началось в ориньякскую эпоху и прервалось в солютрейскую.

Живопись также получила начало в ориньякскую эпоху в простых изображениях контуров рук, которые прикладывались к стене и обводились краской; это была попытка примитивной живописи и художественной группировки фигур; так, например, к ориньякской эпохе относятся грубые наброски зубра в гроте Кастильо, изображения черной краской оленя и альпийского козла в пещере Фон-де-Гом, в деп. Дордони, поразительный рисунок красной краской мамонта в гроте Пиндал, в северной Испании, изображающий животного с двумя ногами, и очертания первобытного быка в Кастильо, выполненные красной краской. К той же ориньякской эпохе Брёйль относит живо исполненную фигуру шерстистого носорога, нарисованную красной охрой в пещере Фон-де-Гом, и очертания благородного оленя, переданные красной краской.

Три обстоятельства поражают нас в этих ориньякских рисунках: во-первых, удивительно точное изображение животных форм; во-вторых, стремление получить известное впечатление, передавая рисунок всего лишь несколькими линиями; в третьих, элемент движения, живо переданный в изображениях этих животных. Так, например, две головы шерстистого носорога, вырезанные на сланце в гроте Трилобита, замечательно правильны в своих пропорциях; видна попытка тонкими линиями передать шерсть, свисающую внизу морды; назади этих двух фигур изображен круп слона с поднятым хвостом, в чем сказалось приспособление художника к форме куска сланца; изображения ног у носорога и мамонта дают замечательно правильное представление об этих толстокожих животных.

По мере развития в поздне-ориньякскую эпоху рисовального искусства, резные изображения этих животных не только приближаются к действительности, но и передают совершенно точно их отличительные особенности. Пропорции тела животных удивительно точно переданы немногими верными чертами, а сложные кривые линии, которыми изображались копыта и голова, подчеркивают весьма тонкую наблюдательность.

В гроте Ла Грез, нависающем над Бёной, маленьким притоком Везеры, найден древний рисунок зубра, глубоко высеченный на известковой стене. Грот Гаргас в деп. Верхних Пиренеев, является одной из наиболее знаменитых стоянок; он был обитаем в конце мустьерской эпохи и с перерывами заселялся человеком на протяжении всей ориньякской эпохи. Ниже мустьерского слоя находится мощный слой с цельными скелетами пещерного медведя без всяких следов индустрии человека. Эти слои лежат за гротом, в обширном очаге, над которым сверху имеется большая расщелина в скале, представляющая естественный дымоход; таким образом здесь было одно из настоящих пещерных жилищ. Рисунки, нанесенные на стены пещеры, представляют большое количество фигур, выполненных в различ-

ном стиле и принадлежащих, главным образом, к эпохам средне- и верхне-ориньякской. Среди них имеются два изображения птиц, нескольких млекопитающих, небольшое число примитивных рисунков первобытного быка, зубра, альпийского козла и многочисленные изображения лошади. Длинная змеевидная цветная лента изображена вокруг некоторых из этих рисунков. Наиболее интересны изображения рук, полученные прикладыванием их к известковой стене, при чем окружающее пространство

покрывалось черной и красной краской. Пальцы, повидимому, уродовались или отрезались у среднего сустава, так как отсутствуют то один, то два, а иногда три и четыре пальца, но большой всегда остается на месте и не калечится. Это уродование руки можно сравнить с тем, что практикуется, главным образом, среди некоторых австралийских племен.

В пещере Марсулас, у истоков Гаронны, мы встречаем совершенно иные условия; живопись на стенах относится здесь к двум культурным эпохам—поздне-ориньякской и поздне-мадленской. Здесь имеется небольшой вход в грот с двумя очагами, соответствующими двум этим культурам. Вход в пещеру находится много выше по склону холма, и рисунки, относящиеся к верхне-ориньякской культуре, здесь несколько попорчены. Кроме того, мы находим в этой пещере изображения, тянувшиеся вдоль стены ниже рисунков. Среди них имеются многочисленные изображения зубров, переданные черной краской, при чем вся боковая часть туловища забрызгана красным.



Рис. 75. Барельеф женщины с рогом зубра в руке; вырезан на известняке в убежище Лоссель и относится к поздне-ориньякской эпохе. По Лаланну. Около $\frac{1}{8}$ nat. вел.

Обширное убежище Лоссель, на Бёне, впервые было занято неандертальцами, так как там имеются два мустьерских слоя, а над ними—два ориньякских, при чем нижний относится к средне-ориньякской эпохе, а верхний — к концу этой эпохи. Длинная нависающая скала в Лоссель представляет собой типичное убежище, впервые открытое в ашельскую эпоху, обитаемое в мустьерскую и снова занятое в средне- и поздне-

ориньякскую, затем—в солютрейскую и, наконец, в мадленскую эпоху. По мере того как нарастали культурные слои, они становились все ближе к выступающей скале, и обитатели убежища в мадленскую эпоху находились уже непосредственно под нависающей скалистой крышей, обращенной в солнечную сторону.

В верхне-ориньякском слое Лаланн открыл два барельефа, изображающие фигуры мужчины и женщины. Женский барельеф представляет обнаженную фигуру, держащую в правой руке рог зубра; фигура вырезана на глыбе известняка, при чем толщина рельефа равна 2 сант., а в высоту изображение имеет 46 сант.; за исключением головы, все тело отполировано и в некоторых местах остались следы красной краски. Несколько дальше художник изобразил фигуру мужчины с поворотом в три четверти, в положении человека, бросающего копье или натягивающего тетиву лука; верхушка головы и концы конечностей отломаны; фигура имеет в высоту 40 сант. Эти барельефы из Лоссель можно рассматривать как изображения, в которых художник представил фигуры современных ему людей с такой точностью, какая была только возможна, при чем он передал даже известное движение.

Что касается технических приемов и орудий, которые применялись при создании этой примитивной скульптуры, то Лаланн замечает, что в Лосселе мы имеем целый ряд инструментов, отлично приспособленных для подобных работ; назначение большинства из них осталось бы непонятным, если бы они не были найдены вместе с самими скульптурными изображениями. Любопытно отметить, как много сходства между кремневыми инструментами примитивного скульптора и принадлежностями современного ваятеля. Во-первых, мы находим орудия, предназначенные для подготовки камня; таковы острия, кирки, инструменты для придания камню известной формы, пилы и грубые каменные скобели; все они прекрасно приспособ-



Рис. 76. Барельеф копьеметателя или охотника; вырезан на известняке в убежище Лоссель. По Лаланну.
Около $\frac{1}{6}$ натур. велич.

соблены для того, чтобы брать их в руку, и отсюда можно заключить, что наш первобытный скульптор был праворук. Здесь имелось большое количество резцов и были представлены все формы этого орудия—плоские, двойные, изящные, грубые, а также соединение резца и скребка. У некоторых резцов острый край расположен по середине пластины—таковы обычные типы, но у многих пластин концы покрыты ретушью—косой, поперечной, вогнутой или выпуклой, при чем режущий край располагается сбоку пластины. Скрепки также встречаются в большом количестве и в самых разнообразных формах. Многие из них представлены в виде оббитой на конце пластины, немногие формы имеют круглые очертания и некоторые занимают противоположный конец заостренной пластины; последние очень тонки и покрыты ретушью по всему краю. Скульптор не только высекал свои произведения; он покрывал их краской из охры и марганца, растирая красящие вещества на палитре из сланца. Одна такая палитра найдена совершенно целой, со следами красной краски и охры; она продолговатой формы, имеет 26 сант. в длину и 15 сант. в ширину.

Распространение солютрейской культуры.

Из всех доисторических эпох западной Европы солютрейская является одной из наиболее трудных для понимания. Остатки этой культуры в некоторых местах лежат непосредственно между слоями ориньякской культуры и мадленской, в других, как, напр., в Сольотре, непосредственно следуют за ориньякскими. Несомненно, что эта эпоха являлась самой длительной и наиболее важной в развитии культур верхнего палеолита. Солютрейская эпоха является периодом наивысшего развития кремневой индустрии, но в то же время она характеризуется остановкой в развитии искусства.

Взгляд на карту распространения мустьерских (рис. 58), ориньякских (рис. 70) и солютрейских (рис. 77) культурных стоянок указывает на то, что географическое распределение солютрейской культуры является совершенно своеобразным; в то время как стоянки ориньякской эпохи, можно сказать, опоясывают Средиземноморье, — на южных и на северных его берегах, — солютрейская культура отсутствует во всей этой области. Толкование этого странного явления, предложенное Брёйлем и сводящееся к тому, что солютрейская культура проникла в Европу прямо с востока, а не с юга, можно связать с теорией, согласно которой к концу ориньякской эпохи из центральной Азии через Венгрию и вдоль Дуная пришла новая раса; она обладала более низким умственным развитием, но являлась чрезвычайно искусной в выделке кремневых на-

конечников копий и дротиков, имевших оббивку, известную под именем „солютрейской ретуши“. Это могла быть брюннская раса (Брюнн, Брюкс, Пржедмост), остатки которой найдены в двух местах вместе с указанными наиболее совершенными кремневыми наконечниками копий.



орудий, искусные в солютрейской ретуши, переселились на дальний запад, в стоянки области Дордони, и принесли сюда великолепную технику, но не оставили своих ископаемых остатков в обрядовых погребениях. Эта неразрешенная задача заставляет еще более настаивать на том, чтобы физические признаки людей верхнего палеолита в западной Европе подверглись более тщательному изучению.

Другая загадка солютрейской эпохи заключается в приостановке художественного творчества, которому с большим воодушевлением кроманьонцы предавались в течение всей ориньякской эпохи. Примеры художественных работ в солютрейскую эпоху крайне редки, и некоторые рисунки, относимые раньше к этой эпохе, напр., в Альтамире, теперь приписывают мадленской эпохе. Нельзя ли высказать предположение, что кроманьонская раса лишь на время прекратила свои художественные работы и снова возобновила их в иных условиях среды мадленской эпохи? К сожалению, погребения солютрейской эпохи доставляют очень мало к тому доказательств. Одно из возможных объяснений перерыва в искусстве может быть таково: солютрейская эпоха была, очевидно, периодом жизни на открытом воздухе, и выделка новых орудий охоты солютрейского типа поглотила все силы людей, так как оружие выделывалось в огромном количестве. С этой теорией, основанной на климатических изменениях, согласуется тот факт, что возвращение сурового климата мадленской эпохи, заставившего людей снова заселить убежища и пещеры, сопровождалось возобновлением художественных работ, которые явились продолжением той стадии искусства, на которой оно было прервано в конце ориньякской эпохи. Что ориньякское и мадленское искусство принадлежит творчеству одной и той же расы,—не является более вопросом, и ныне вполне доказано, что эта раса была кроманьонской.

Вообще полагают, что климат солютрейской эпохи был холодный и сухой. В области Дордони на протяжении всей этой эпохи северный олень встречался в большем количестве, чем прочие животные; таким образом, мы с уверенностью можем сказать, что северный олень был главным предметом охоты и питания; действительно, он являлся, повидимому, постоянным обитателем долины Везеры, за которым охотились люди и мясо которого употребляли в пищу в течение всего года. В этой же области мы встречаем иногда обскую пеструшку, которая в солютрейскую эпоху распространилась вдоль берегов Волги в южном направлении. В эту эпоху в юго-западной Франции, повидимому, преобладал сухой, холодный континентальный климат, сходный с современным климатом каспийских, волжских и уральских степей. Вместе с мамонтом и северным оленем в это время встречались весьма разнообразные виды обитателей лесов северной Европы — лисица, заяц, благородный

олень, бурый медведь, волк, зубр и первобытный бык. Наиболее интересным является присутствие шакала, принадлежащего к древнему виду *C. neschersensis*. В типичной стоянке Солютре остатки северного оленя очень часто встречаются в очагах, перемешанные с орудиями нижне-солютрейской культуры, но в верхних слоях этой эпохи остатки северного оленя менее обильны; среди грубой резьбы на кости здесь находим изображения антилопы, может быть—сайги.

Человеческие расы солютрейской эпохи.

В продолжение солютрейской эпохи в Европе несомненно обитали две расы: на востоке брьуннская и на западе кроманьонская. Остатки, принадлежащие кроманьонцам, были найдены в департаментах Шаранты, Жиронды, Лот, Верхней Гаронны, Тарн и Дордони. Однако, большая часть этих остатков найдена в совершенно обломочном состоянии, и их расовая принадлежность не может быть точно установлена. Обломки десяти черепов и немногих других костей, найденные в гроте Плякар, в департаменте Шаранты, отнесены к поздне-солютрейской эпохе и к ранне-мадленской; они представляют наиболее важные находки из всех, обнаруженных до сих пор во Франции. Эти погребения, вероятно, относятся к ранне-мадленской эпохе, но принадлежат, по всей вероятности, расе, выжившей еще со времени солютрейской эпохи.

Пещерные отложения достигают в разрезе мощности 7—8 метр. и являются весьма поучительными; разрез обнаруживает восемь слоев, которые следуют один за другим в таком порядке:

8. Неолитический слой.

7—4. Мадленские слои; в самом нижнем обнаружено обрядовое погребение четырех черепов.

3. Солютрейский слой с наконечниками, снабженными выемкой и немногими лавролистными формами.

2. Солютрейский слой с лавролистными наконечниками, но без наконечников с выемкой; ножевидные пластинки, скребки, скребла, многочисленные сверла, вместе с наконечниками дротиков и костяными шильями, украшенными насечками, и с обломками кровавика (руды) и графита, найденными вместе с наконечниками солютрейской эпохи.

1. Мустьерский слой.

Брьуннская раса.

(Брьунн, Брьукс, Пржедмост и (?) Галли Хилл).

В 1871 году в Богемии, в каменноугольных копях около Брьукса, была найдена черепная крышка, находящаяся теперь в Государственном Музее в Вене. Около Брьунна в Моравии, в 1891 году, был найден скелет, принадлежащий, вероятно,

к этой же расе; скелет оказался глубоко захороненным в лёссе вместе с костями мамонта и других крупных плейстоценовых млекопитающих. В 1892 году он был описан Маковским, который несколько лет перед этим выкопал в лёссовидном песке,



Рис. 78. Череп, известный под именем Брюнн I; принадлежит, вероятно, мужчине; найден в Брюнне, в Моравии, в 1891 году. Он был найден глубоко в лёссе вместе с костями мамонта, шерстистого носорога, гигантского оленя, северного оленя и остатками других плейстоценовых млекопитающих. Череп относится, вероятно, к солютрейской эпохе. По Маковскому. $\frac{1}{2}$ натур. велич.

неподалеку от Брюнна, куски черепа, известного теперь под именем Брюнн II. Оба эти черепа представляли черты низшего расового типа и долгое время рассматривались, как переходные формы между неандертальцем и современным человеком

(*H. sapiens*). В 1906 году Швальбе указал на сходство между черепами брюннскими и брюкскими, но в то же время на полное их отличие от неандертальского черепа и приближение к более низким формам современных рас (*H. sapiens*). Главным отличительным признаком этих черепов является их крайняя длинноголовость. Головной указатель брюкской находки равен 69, а на брюннской этот указатель составляет 68,2; Брюннский череп по расовому типу стоит ниже австралийских негроидов. Главным отличием от неандертальской находки является здесь указатель высоты черепа (51,22) и отсутствие надбровных дуг в виде сплошного валика¹⁾; другими словами, лоб отличается более современной формой, и лобный угол равен 74—75°. Мозговая емкость этой расы по Маковскому определяется в 1350 куб. сант. Как у брюкского черепа, так и у брюннского длинному черепу соответствует и удлиненное лицо; тот и другой не обладают весьма широкими и высокими скуловыми костями, столь характерными для кроманьонской расы; лицо узкое, современного типа, но не очень длинное. Имеются указания на то, что шея и плечи этих людей были мощны и мускулисты; выступание подбородка наблюдается; зубы макродонтного типа, т.е. последний коренной (моляр) нижней челюсти обладает исключительно большой величиной; выступления вперед челюстей (прогнатизма) не отмечено. Второй брюннский череп (Брюнн II) может представлять женский тип этой расы; головной указатель его равен 72.

Весьма возможно, что люди брюннской расы были предками некоторых более поздних длинноголовых племен, найденных в области Дуная, в средней и южной Германии. Отличительными признаками брюннского черепа Шлиц считает убегающий назад лоб, массивные надбровные дуги, разделенные посредине, обширные, низкие глазницы и выступающий подбородок. Эти признаки еще раз снова встречаются на одном из длинноголовых черепов, найденных в погребении Офнета, которое относится к самому концу верхнего палеолита. Таким образом ясно, что брюннская раса отличается от кроманьонской; она представляет собой длинноголовый тип, установившийся на Дунае в солютрейскую эпоху, и возможно предположить, что с появлением этой расы связано распространение солютрейской культуры.

Один из брюннских скелетов, найденный на глубине 3,6 метров под слоем лёсса, был богато украшен раковинами зубчатки, пробуравленными каменными кружками и костяными украшениями, сделанными из ребер мамонта и носорога и из

¹⁾ В противоположность утверждению Швальбе, надбровные дуги на этом черепе представляются в виде сплошного валика. Грдличка полагает, что близкий к этому пржедмостский череп несомненно выказывает сходство с неандерталоидами.

зубов мамонта; здесь же был найден идол из мамонтовой кости, представлявший собой, очевидно, мужскую фигуру, от которой сохранились только голова, туловище и левая рука. Скелет этот и некоторые предметы, найденные в погребении, частично были окрашены в красный цвет. Фигурка из мамонтовой кости относится к эбюрнейской эпохе Пьетта и указывает скорее на то, что погребение относится к ориньякской эпохе, а не к солютрейской.

Пржедмостские „охотники за мамонтом“, вероятно, принадлежат к этой же расе. Они представлены остатками шести особей,

Время находки	М Е С Т Н О С Т Ь.	Число особей.	Культура.
Кроманьонская раса (?).			
	Грот Плякар, деп. Шаранты, Франция.	Обломки десяти черепов и немногих других костей.	Поздне-солютрейская и ранне-мадленская.
	Пер-нон-Пер, деп. Жиронды, Франция	Обломки черепов.	Солютрейская.
	Лякав, деп. Лот, Франция.	• • •	•
	Монконфор, деп. Верхней Гаронны, Франция.	• • •	•
	Розе, деп. Тарн, Франция.	• • •	Поздне-солютрейская.
	Бадегуль, деп. Дордони, Франция.	Кости.	Солютрейская.
Брюннская раса (Брюнн, Брюкс, Пржедмост)			
1880	Пржедмост, Моравия.	Отдельные части двенадцати скелетов.	Солютрейская.
1891	Брюнн, Моравия.	Мужской скелет (Брюнн I)	•
	Пещера Балла, Мискольч, Венгрия.	(?) Женск. скелет (Брюнн II).	•
	(?) Галли Хилл.	Скелет ребенка.	(?) •
		Один скелет.	Неизвестно.

Главнейшие ископаемые остатки кроманьонской и брюннской рас. Относятся к солютрейской эпохе

добытых еще в 1880 году в раскопках Ванкеля, Кржижа и Машки в Пржедмосте, в Моравии. Кости были найдены здесь сильно раздробленными. Машка открыл братскую могилу с 14 человеческими скелетами и с остатками еще других шести; они были покрыты камнями, но кремневых орудий и произведений искусства при них найдено не было. Размеры конечностей указывают на то, что они принадлежали высокорослой расе. Скелеты были погребены глубоко в лёссе, а ниже и выше их, в слоях, богатых археологическими остатками, в изобилии находились кости мамонта, которые могли принадлежать 800—900 животным. Вместе с многочисленными кремневыми подел-

ками, включая сюда лавролистные наконечники копий средне-солютрейской эпохи, были найдены другие предметы и даже примитивные произведения искусства на обычной и на мамонтовой кости. Не может быть сомнения в том, что найденные здесь остатки человека относятся к средне-солютрейской эпохе.

Многими авторами (Швальбе, Шлиц, Кейт) к этой же расе относится череп из Галли Хилл, найденный в 1888 году на глубине 2,4 метр. в гравии верхней террасы, на 27 метр. выше уровня Темзы. Соллас находит весьма вероятным, что эти остатки были найдены нетронутыми, в их естественном положении; по его мнению они имеют тот же возраст, что и верхний слой гравия, палеолитические орудия и остатки вымерших животных, находившихся в этих отложениях. Однако Эванс и Даукинс считают галли-хиллского человека представителем неолитической расы, погребенным в палеолитическом слое. Гравий верхней террасы, в котором был найден галли-хиллский череп, отнюдь не имеет той геологической древности в 200.000 лет, которую приписывает ему Кейт; он, вероятно, относится к четвертой ледниковой эпохе или послеледниковой, и древность его лежит в пределах тех цифр, которые указаны для послеледникового времени, т.-е. между 20.000—40.000 лет.

Кейт весьма искусно защищает древность галли-хиллского черепа. Этот череп чрезвычайно длинный; указатель его, вычисленный Кейтом, равен 6,9; емкость мозга достигает 1350—1400 куб. сант., скуловые кости не сохранились, и потому нельзя сказать, обладали ли они теми признаками, которые являются столь характерными для кроманьонской расы. С этой галли-хиллской расой Кейт сравнивает также комб-капельского или ориньякского человека Клаача, ошибочно полагая, что геологическая древность последнего значительно меньше. Кейт приходит к следующему выводу: „таким образом, говорит он, пока я склонен временно отнести комб-капельского человека к галли-хиллской расе, но думаю, что дальнейшие находки укажут на принадлежность его к той человеческой ветви, которая обладает некоторыми негроидными признаками“.

Кремневая индустрия солютрейской эпохи.

„Солютрейская ретушь“ представляет собой одно из наиболее замечательных достижений в технике обработки кремня; она совершенно отличается от „ориньякской ретуши“, являющейся наследием мустьерской эпохи. Кремнь обрабатывался в рассматриваемую эпоху посредством отжима¹⁾ по всей поверх-

¹⁾ То есть сильным нажимом кости, при чем от кремня отделялись мелкие чешуйки.

ности тонкого отщепа, которому человек мог придавать тонкий, острый край и вполне симметричные очертания. Это является большим успехом по сравнению со стесанной ориньякской рету-



Рис. 79. Типичные военные и охотничьи орудия (оружие) солютрейской эпохи.

По Мортилье. Обе поверхности и края этих лавролистных наконечников покрыты изящной ретушью. Мортилье полагал, что это были скорее клинки кинжалов, чем наконечники дротиков. 120. Орудие ромбического очертания из типичной стоянки Солютре в деп. Сона-и-Луары. 121. Удлиненная форма, найденная в Солютре. 122. Крупный наконечник, найденный в Солютре. 123. Один из наиболее мелких наконечников, найденных в Солютре. 124. Солютрейский наконечник из Верхнего Ложери, в деп. Дордони. 127. Наконечник из пещеры Гартас, в деп. Воклюз. 128. Чрезвычайно тонко обработанный наконечник. 130. Один из одиннадцати очень крупных лавролистных наконечников, найденных в Вольгю; это были, вероятно, жертвенные приношения, так как орудия слишком тонки для употребления и одно из них имело следы краски. Все орудия изображены в $\frac{1}{4}$ натур. велич., за исключением 129, представленного в $\frac{1}{2}$ натур. велич.

шью, имевшей целью придать кремневому орудию заостренный край. По мнению Мортилье, солютрейский способ отжима давал возможность выполнять более тонкие работы.

Тотчас возникает вопрос, произошло ли это усовершенствование техники во Франции, или оно было изобретением, принесенным с востока? На это Брёйль замечает, что в самых верхних ориньякских слоях в Бельгии, в области Дордони и в Солютре уже заметны слабые следы солютрейской техники, которая проявляется или в остриях с черенком, найденных в Фон Робер, Ля Феррасси и в Спи, или в двойных остриях, приближающихся по типу к лавролистным солютрейским наконечникам, но все прочие орудия остаются чисто ориньякскими.

Подразделения солютрейской эпохи и отношение ее к соседним культурам.

Нижне-мадленская эпоха (ранняя стадия этой культуры).

Прототипы костяных гарпунов. Появление скульптурных изображений животных. Полное отсутствие лавролистных солютрейских наконечников.

Верхне-солютрейская эпоха (поздняя стадия этой культуры).

Типичные наконечники с выемкой выделялись из удлиненных отщепов, обработанных с одной или с обеих сторон. Небольшие лавролистные наконечники копий. Тонко выделанные наконечники дротиков, шилья и иглы. Типичные местонахождения—Плякар, Лякав.

Средне-солютрейская эпоха.

Большие лавролистные наконечники копий, обработанные с обеих сторон.

Наивысшее развитие солютрейской кремневой индустрии. Типичное местонахождение—Плякар.

Нижне-солютрейская эпоха (начальная стадия этой культуры).

Примитивные лавролистные наконечники копий и наконечники в форме ивового листа, обработанные в большинстве случаев с одной только стороны. Типичное местонахождение—грот Трилобита.

Переход от ориньякской эпохи к солютрейской.

Наконечники копий с черенком примитивного типа Фон Робер. Наивысшее развитие скульптурных изображений человека.

Относительно главного источника солютрейских влияний тот же автор замечает следующее: так как эта культура совершенно отсутствует в центральной и южной Испании, в Италии, Сицилии, Алжире и в Финикии, то мы, конечно, должны говорить об ее происхождении не из Средиземноморья, а скорее из восточной Европы; тем более, что в гротах Венгрии мы находим значительное развитие настоящей солютрейской культуры, тогда как ориньякская индустрия не была там обнаружена, хотя и находили следы ранних переходных стадий ниже слоев, заключавших настоящие лавролистные наконечники. Мы должны, поэтому, допустить, что солютрейская культура, вероятнее всего, проникла в Европу с востока, но источник ее остается столь же таинственным, как и источник ориньякской культуры, которая, как мы видели, была южного и, вероятно, средиземноморского происхождения. Возможно, что развитие лавролистного наконечника произошло в Венгрии, так как в центральной и западной Европе таковое несомненно не имело места.

В Пржедмосте, в Моравии мы наблюдаем развитую ориньякскую индустрию, усвоившую обработку солютрейской эпохи, при выделке наконечников копий. Кремневые орудия лавролистной формы здесь малочисленны; зато в изобилии встречаются орудия, приготовленные из кости, однако в солютрейских стоянках Венгрии костяных орудий не найдено. Солютрейская техника, достигнув совершенства в выделке лавролистных наконечников копий, столь характерных для наивысшего развития солютрейской индустрии, окрепла и распространилась в Польше, Венгрии и Баварии, а затем во Франции, где эта культура шла с юга на восток и к западу от центрального плато. Во Франции она неожиданно появляется в гроте Трилобита (департ. Ионны), а также в области Дордони и Ардеш, где ранне-солютрейские типы выказывают значительное совершенство как в разнообразии, так и в выполнении большинства кремневых орудий, за исключением плоских наконечников копий, обладавших уже настоящей солютрейской ретушью, красивой, но однообразной. Лавролистные наконечники, найденные в Крузад, Гурдан и Монфор, указывают на присутствие здесь настоящей солютрейской культуры, не достигшей, однако, стоянок, соседних с Брассампуи. Севернее, в гроте Спи в Бельгии, найдены образцы ранне-солютрейских типов, известных также и в некоторых английских пещерах, но с достоверностью не установлено, встречаются ли в Англии настоящие солютрейские орудия.

В Пикар был найден слой ранне-солютрейской эпохи, но здесь отсутствовали лавролистные наконечники. В типичной стоянке Солютре в юго-восточной Франции Брёйль обнаружил два солютрейских слоя, резко отличавшихся друг от друга: в одном были богато представлены костяные орудия, резцы и небольшие кремневые лавролистные орудия, покрытые ретушью только с одной стороны; другой слой отличался бедностью костяных орудий и присутствием крупных лавролистных наконечников.

Солютрейская культура не проникала южнее той преграды, которую представляют Пиренеи, но, пройдя долиной Везеры в область Дордони, она распространилась в юго-западном направлении до северного склона Кантабрийских гор и известна здесь в провинции Сантандер в Испании. В этой области лавролистные наконечники средне-солютрейской эпохи найдены в Кастильо, а наконечники с выемкой, типичные для поздне-солютрейской эпохи, вместе с костяными орудиями обнаружены в Альтамире. Нужно отметить, что на юго-западе Европы ранние стадии солютрейской культуры характеризуются уменьшением поделок из кости, которые, однако, снова увеличиваются в верхних слоях этой культуры.

Типичной стоянкой солютрейской культуры является большой открытый лагерь в Солютре близ Соны, защищенный с

севера крутым горным кряжем, который спускается на юг прекрасным солнечным склоном, где и расположена стоянка. Следы этого лагеря, самого обширного из всех, открытых в западной Европе, занимают площадь в 27 кв. метр. и расположены не遠далеке от хорошего источника воды. По исследованиям Арселена, Ферри и Дюкро, произведенным в 1866 году, эта стоянка была занята уже в ориньякскую эпоху. Разрезы, произведенные в двух различных местах, показали, что отложения древней стоянки имеют мощность от 7 до 8 метров и представлены налегающими друг на друга ориньякскими и солютрейскими очагами с мощными промежуточными слоями. В ориньякском слое найдено описанное выше обширное скопление лошадиных костей. В средне-солютрейских слоях найдены большие очаги с кремневыми поделками и следами обильных пиршеств среди обугленных остатков. Кости животных принадлежали здесь волку, лисице, гиене, пещерному и бурому медведям, барсуку, кролику, благородному оленю, первобытному быку и двум характерным северным формам—мамонту и северному оленю, остатки которого в огромном количестве встречаются в древних очагах.

Во всех солютрейских стоянках, на ряду с костяными орудиями, мы находим две различных группы кремневых орудий. Первая целиком относится к „эпохе северного оленя“ и состоит из простых и двойных скребел, сверл, резцов, отщепов, покрытых ретушью и без ретуши, небольших размеров.

Вторая группа состоит из орудий в форме листа, столь характерных для солютрейской культуры, вырождающихся и совершенно исчезающих в конце этой эпохи; они представлены в виде наконечников стрел и копий, при чем многие образцы имеют отделку, достигающую высшей степени совершенства, и обладают красивой солютрейской ретушью, покрывающей обе стороны отщепа, который приобретает совершенно симметричные очертания. Обычно различают узкие формы, напоминающие лист ивы, и лавролистные, широкие формы. Исследователи типичной стоянки в Солютре наметили среди найденных здесь наконечников пять основных форм, а именно: 1) неправильно-ромбовидную, 2) овальную, заостренную на обоих концах, 3) овальную, заостренную на одном конце, 4) правильно-ромбовидную и 5) с черенком, предназначенным несомненно для прикрепления к древку. Прекрасные лавролистные наконечники солютрейской эпохи не встречаются более ни в одном из периодов верхнего палеолита, однако, весьма интересным представляется их сходство с кремневыми орудиями неолитической эпохи.

Наконечники копий в форме ивового листа, обработанные только с одной стороны, характерны для *ранне-солютрейской эпохи* и может быть относятся к концу ориньякской культуры

в Фон Робер. В Солютрейской стоянке тоже было найдено большое количество костяных орудий и гравировальных инструментов, а также небольших лавролистных наконечников, обработанных только с одной стороны. Что касается общего характера ранне-солютрейской культуры в области Дордони, то в гроте Трилобита (деп. Ионны) и в деп. Ардеш намечается очевидный упадок в обработке кости и в разнообразии и искусности выделки всех орудий, за исключением лишь примитивных плоских наконечников копий, сделанных из отщепов, покрытых только с одной стороны солютрейской ретушью. Типичные отложения ранне-солютрейской культуры были найдены в Тру Магрит в Бельгии, в Фон Робер в деп. Коррезы и в третьем слое грота Трилобита в деп. Ионны; во втором слое мы находим в этом гроте кремневые орудия лишь с первыми намеками на солютрейскую ретушь.

Отличительным орудием *средне-солютрейской* эпохи является крупный лавролистный наконечник, оббитый с обеих сторон и достигающий поразительного совершенства в технике обработки и в симметричности очертаний. Прекрасные образцы этих наконечников найдены в Вольгю, в деп. Соны—и—Луары в 1873 году; четырнадцать наконечников были обнаружены здесь в укромном месте и, повидимому, предназначались для жертвенного приношения, так как один из них был покрыт красной краской, и все они представлялись слишком хрупкими и тонкими, для того чтобы употребляться на охоте. Они были необычайно крупных размеров: самый малый из них достигал величины 22 сант., а самый большой—более 34 сант. По изяществу отделки их можно сравнить только с удивительными неолитическими образцами из Египта и Скандинавии.

В Солютре и в других стоянках также находили костяные орудия, но здесь они встречались не так часто, как в более поздних отложениях солютрейской эпохи. В то время как самые восточные солютрейские стоянки в Венгрии совсем не имеют изделий из кости, последние в изобилии встречаются в Пржедмосте в Моравии, где вся культура относится к настоящему ориньякскому типу, но при выделке кремневых наконечников копий употреблялась солютрейская ретушь. Костяная индустрия представлена здесь большим количеством шильев и гладил, а также многочисленными магическими жезлами. В этом слое в Пржедмосте было найдено лишь незначительное количество художественных работ; это были скульптурные изображения четырех животных, выделанные из известняка, при чем изображался, вероятно, северный олень; было найдено также одно резное изображение на кости.

Главным приобретением *поздне-солютрейской* эпохи является наконечник дротика с выемкой. Эти выемки являются первым указанием на то, что человек понял важность зубца для удер-

жания оружия в теле. Здесь имеется, следовательно, черенок для прикрепления наконечника к дротику. На ранних стадиях солютрейской культуры встречаются кремневые наконечники, у которых несимметричное основание имеет небольшой

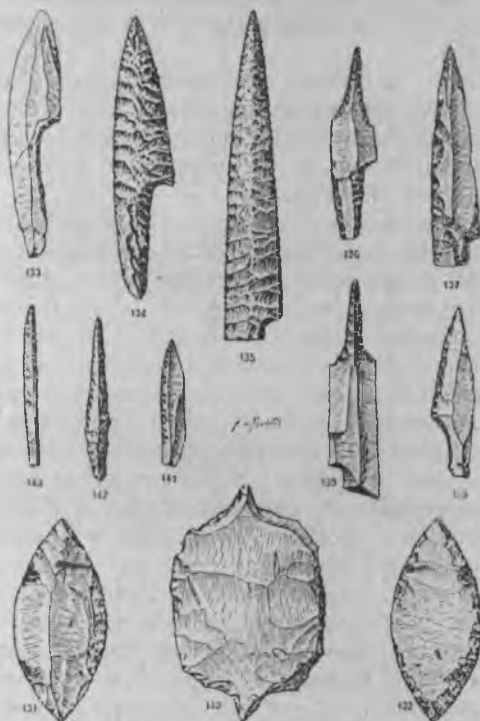


Рис. 80. Типичные орудия солютрейской эпохи, предназначенные для технических целей, охоты и рыбной ловли. По Мортилье. 131, 132. Лавролистные наконечники, покрытые ретушью с обеих сторон. 133—138. Различные формы наконечника с выемкой, характерного для поздней солютрейской эпохи. Это орудие имело с одной стороны удлиненный черенок, приспособленный для прикрепления к деревянному древку; оно употреблялось, вероятно, охотниками и рыбаками. Орудия, изображенные на рисунках, представляют значительное разнообразие в их отделке и ретуши. 137. Наконечник из Плякар. 138. Из гротов Гримальди. 139. Шило, прекрасно выделанное. 140. Проколка или сверло. 141. Пластина, покрытая ретушью с одного края; напоминает стиль ориньякского острья. 142, 143. Тонко ретушированные заостренные пластинки, удобные для резьбы. Все орудия изображены в $\frac{1}{4}$ натур. велич.

притупленный черенок. Удлиненный черенок у основания такого наконечника копья развился в наконечник с выемкой, приготовленный из длинного, тонкого отщипа с короткой ретушью на одной или обеих сторонах; такие формы были найдены в поздней солютрейских слоях в гроте Лякар, Плякар

и во многих стоянках области Дордони. В типичной стоянке Солютре не было обнаружено ни одного наконечника с выемкой, но их часто встречают в стоянках между Луарой и Кантабрийскими Пиренеями, в Альтамире, Верхнем Ложери, Монто (деп. Эндр), в Шалосс и Шаранте, а большая пещера Плякар доставила не менее 5000 образцов целых и сломанных наконечников с выемкой.

В Монто были найдены костяные орудия, среди которых в большом количестве оказались шилья и целый ряд наконечников дротиков; однако, последние формы солютрейского типа встречаются очень редко и по сравнению с мадленскими кажутся весьма примитивными.

Все последовательные стадии солютрейской индустрии можно найти в южной Франции. Что касается стратиграфических отношений слоев этой культуры, то в типичной стоянке Солютре представлены слои нижней и средне-солотрейской эпохи, расположенные выше ориньякских очагов и отложений. Стоянка Плякар в деп. Шаранты относится к средней и верхне-солотрейской эпохе, при чем выше слоев этой культуры здесь лежит мадленский слой. В гроте Трилобита слой солютрейской эпохи лежит между ориньякским и ранне-мадленским; здесь мы находим наиболее ясный переход от ориньякской культуры к солютрейской, сказывающийся в появлении прототипов наконечников в форме листа ивы и лавролистных, выделанных из отщепов, покрытых ретушью только с одной стороны. В Брассампуи солютрейский слой лежит непосредственно под мадленским, заключающим резьбу на кости и кремневые орудия этой эпохи. Иглы, особенно часто встречающиеся в мадленскую эпоху, находили в большом количестве и в солютрейских стоянках. В гроте Лякав, в деп. Лот, Вире нашел в верхне-солотрейском слое прекрасные костяные иглы тонкой выделки, просверленные на одном конце, и различные поделки из рога северного оленя, покрытые резьбой; здесь же было найдено изображение головы антилопы, вырезанное на обломке рога северного оленя. Местная фауна этой эпохи была представлена лошадью, альпийским козлом и северным оленем.

Резьба и скульптурные изображения животных солотрейской эпохи.

Художественные работы солютрейской эпохи не отличались таким богатством, как в ориньякскую эпоху. Как мы видели, отчасти это может быть объяснено не столь обширным распространением солютрейской культуры, а также и тем, что в эту эпоху придавалось огромное значение тщательной обработке кремневого оружия. Тем не менее, мы можем найти некоторые

указания на развитие в солютрейскую эпоху обоих видов искусства, как рисунка, так и скульптуры, и особенно должны отметить появление скульптурных изображений животных. Вслед за настоящей круглой скульптурой ориньякской эпохи в последующую солютрейскую эпоху развивается резьба на кости, представленная фигурами на магических жезлах, и горельефы. Лев и голова лошади, найденные в Истуриц в Пиренеях и принадлежащие, по мнению Брёйля, к поздне-солютрейской эпохе, являются типичными образцами этих работ.

Относительно редкими являются в эту эпоху резные изображения на стенах, резьба на мелких поделках, а также схематические изображения, на подобие найденных в Плякар и в Шан Блян. Алькальде дель Рио указывает на то, что в Альтамире, в северной Испании, были найдены весьма простые изображения ланей, тонко вырезанные на лопаточной кости; голова и шея этих фигур покрыты линиями, а глаза, ноздри, и ухо переданы чрезвычайно характерно для этого животного. Брёйль полагает, однако, что описанные изображения относятся скорее к ранне-мадленской эпохе.

Декоративное искусство в эту эпоху, несомненно, делает некоторые успехи по сравнению с ориньякскими образцами, так как геометрические фигуры изображаются теперь совершенно точно, и выполнение их говорит о заметном улучшении в технике резьбы.

В Пржедмосте, вблизи описанного выше человеческого погребения, была найдена статуэтка мамонта из мамоновой кости, указывающая на успешное развитие в солютрейскую эпоху скульптурных изображений животных. Статуэтка была обнаружена на глубине 2—3 метр. в отложениях лёсса, в слое, несомненно солютрейской эпохи. Сопровождающая фауна имела типичный арктический характер; остатки мамонта оказались здесь в огромном количестве; среди тундровых животных были мамонт, шерстистый носорог, мускусный бык, северный олень, песец, заяц, белка, росомаха и копытная мышь; к азиатским формам принадлежали лев и леопард; из лесных и луговых животных здесь оказались остатки волка, лисицы, бобра, бурого медведя, зубра, первобытного быка, лося, лошади, и альпийского козла. Среди найденных в Пржедмосте 30.000 кремневых орудий было обнаружено двенадцать лавролистных наконечников и других поделок с солютрейской ретушью. Весьма разнообразны оказались здесь поделки из обычной мамоновой кости и рога северного оленя; среди них встречаются многочисленные кинжалы, гладила, сверла, копьеметатели и магические жезлы.

Скульптурное изображение мамонта из кости этого животного весьма точно передает его характерные очертания верхушки головы и спины; исчерченность на боку изображает ниспадающую шерсть. Другие скульптурные фигуры, изображающие

мамонта, относятся, повидимому, к мадленской эпохе; из них наиболее известны фигуры, найденные в гротах Брюникель и в Нижнем Ложери, обломок из Раймонден в деп. Дордони, барельеф из грота Фигье в деп. Гард. Все эти скульптурные изображения мамонта имеют сходство в том отношении, что передают ухо очень маленьким, как на фигурке из Пржедмоста, ноги изображают в форме гриба, опрокинутого шляпкой вниз и опушенного короткими, грубыми волосами, а хвост заканчивается длинным пучком волос. Если фигура из Пржедмоста относится к солютрейской эпохе, то она является наиболее ранней из всех скульптурных и резных изображений животных и наиболее цельной из фигурок животных этой группы. Она, несомненно, относится к более близкому времени, чем резные рисунки ориньякской эпохи из гротов Гаргас и Шабо или чем те изображения мамонта, переданные красной и черной красками, также ориньякской эпохи, которые были найдены в Кастильо, Пиндал и в Фон-де-Гом. Весьма вероятно, что фигурки мамонта из Комбарелль относятся к более позднему времени, чем скульптура из Пржедмоста, и принадлежат к началу мадленской эпохи, тогда как изображения из Фон-де-Гом относятся к концу этой эпохи и являются наиболее новыми из всех рисунков на стенах пещер. Несмотря на различия во времени и в технике выполнения, все рисунки мамонта несомненно принадлежат художникам одной и той же расы; изображения совпадают друг с другом в точности воспроизведения внешних форм этих огромных животных, бродивших по степям и прериям западной Европы с начала четвертого оледенения почти до конца последледниковой эпохи.

ГЛАВА ПЯТАЯ.

Мадленская эпоха.—Климат и млекопитающие Европы.—Кроманьонцы; их кремневая и костяная индустрия и географическое распространение.—Развитие искусства кроманьонцев—резьбы, живописи и скульптуры.—Произведения искусства в пещерах.—Наивысшее развитие искусства мадленской эпохи и индустрии кроманьонцев.—Упадок расы.—Палеолитическая история северо-западной Африки и южной Испании.

Индустрия и искусство мадленской эпохи являются наиболее известными и увлекательными по сравнению с другими культурами древнего каменного века. Эта эпоха представляет собой период наивысшего развития палеолитической культуры и кроманьонской расы, которая, прежде чем внезапно прийти в упадок и исчезнуть из западной Европы, являлась здесь преобладающим типом. Людей этой эпохи обычно называют мадленцами по имени типичной стоянки Ля Мадлен, подобно тому как греки на высшей ступени своего развития были известны под именем афинян от названия города Афин.

Начало мадленской культуры мы должны отнести по меньшей мере за 16.000 лет до нашей эры, а так как древность ориньякской культуры мы определили в 25.000 лет, то для развития в западной Европе ориньякской и солютрейской индустрий мы должны принять 9.000 лет.

Введение. Развитие индустрии и искусства.

Хотя мадленская культура и хорошо известна, однако ее происхождение затемнено тем, что она не обнаруживает почти никакой связи с предшествующей солютрейской индустрией, которая, как было уже отмечено (стр. 254), привнесена извне на территорию западной Европы и не является существенным звеном в ее культурном развитии. Так, по мнению Брёйля, создается впечатление, что существенные элементы наивысшей ориньякской культуры каким-то неизвестным путем вошли в состав основного ядра мадленской, между тем как солютрейская культура развивалась в ином месте. Образцы ранне-мадленского искусства представляют поразительное сходство с произведениями наиболее совершенного искусства ориньякской эпохи в Пиренеях, особенно с резными изображениями на стенах, как это видно из сравнения ориньякской резьбы в Гаргас с ранне-мадленской в Комбарелль. Если в доистории имеются достоверные факты, замечает Брёйль, то к таковым несомненно относится полная невозможность развития мадлен-

ской культуры из солютрейской; мадленцы были новыми пришельцами в западной Франции, столь же неопытными в обработке кремневых орудий, насколько были искусны в этом деле их предшественники. Во многих местностях древние мадленские очаги были найдены вблизи слоев, содержащих верхне-солютрейскую индустрию с ее наконечниками с выемкой и весьма совершенными поделками из кремня. Однако в орудиях мадленцев замечается резкое отличие от солютрейского типа обработки кремня; как в области Дордони (Верхнее Ложери и Лоссель), так и в деп. Шаранты (Плякар) кремневые отщепы этой эпохи массивны, тяжелы, плохо выбраны, часто дурного качества и плохо оббиты, иногда почти тем же способом, какой применялся на эолитах; в то же время в изобилии здесь встречаются проколки и резцы, сделанные из кремней случайной формы. Для людей этой эпохи кремневые орудия являлись, повидимому, предметами второстепенной важности: хотя орудия и встречались в большом количестве, однако, ни одно из них не отделялось с совершенством солютрейской техники. Наконечники лавролистные и с выемкой совершенно исчезли в эту эпоху, а для выделки орудий из кости и рога стали употребляться весьма разнообразные небольшие резцы.

Какую противоположность все это представляет по сравнению с прекрасными кремневыми орудиями из тщательно выбранных материалов, по сравнению с теми орудиями, тонко покрытыми ретушью, которые находят в тех же стоянках, в слоях средне и верхне-солютрейской эпохи!

Брёйль, всегда склонный предполагать скорее привнесение культуры извне, чем развитие ее на месте, разделяет теорию восточного происхождения мадленской индустрии, так как находки этой культуры известны и в Австрии и в Польше. В лёссовых отложениях Австрии Обермайер обнаружил два местонахождения древней мадленской индустрии, а в Польше, в Машицкой пещере близ Ойдова, были найдены костяные орудия, сходные с таковыми же из грота Плякар в деп. Шаранты, обнаруженными в слоях, непосредственно следовавших за нижне-мадленскими. Тот факт, что неподалеку от Уральских гор также была найдена своеобразная мадленская культура не западного происхождения, склоняет нас к мысли, что эта культура распространялась с востока на запад, а затем позднее и в направлении к Балтике.

Однако, этой теории восточного происхождения мадленской культуры весьма значительно противоречит, во-первых, близкое сходство между ориньякским и мадленским искусством, которое доказывал сам Брёйль; во-вторых, — физическое, умственное и, главным образом, художественное единство кроманьонской расы в ориньякскую и мадленскую эпохи.

Недавнее открытие в Оберкасселе на Рейне двух кроманьонских скелетов вместе с костяными орудиями мадленского типа, украшенными резьбой, связывает искусство именно с этой расой, а не с какой-либо иной, так как художественное чутье и способности, как указано выше, не могут переходить от одной расы к другой, подобно тому как случается это с техническими приемами художников. Сам Брёйль с несомненностью установил, что все развитие в Европе искусства верхнего палеолита обязано творчеству одной расы, а раз это так, то этой расой могли быть только кроманьонцы.

Мы должны, поэтому, вернуться к объяснению, предложенному в предыдущей главе, которое сводилось к тому, что солютрейская техника обязана или приходу иной расы, или заимствованию от художников какой-либо восточной расы, может быть брьоннской (Брюнн, Брюкс, Пржедмост). Весьма трудно объяснить, каким образом было утеряно искусство выделывать превосходные наконечники копий, дротиков и стрел солютрейской эпохи;—казалось, они являлись наиболее совершенными орудиями войны и охоты, когда-либо выделявавшимися палеолитическими племенами.

Возможно предположить, что в эту эпоху появился лук, и что несовершенный кремневый наконечник, будучи прикреплен к древку и образуя наконечник стрелы, оказался более действительным оружием, чем копье, так как пускался с большей скоростью и более метко. На рисунке зубра в пещере Нио несколько наконечников с зубьями изображены на боку животного; подобным же образом стрелы изображались на многих рисунках зубров, первобытных быков и других животных мадленской эпохи, которые являлись предметом охоты. Из этих рисунков можно видеть, что на охоте употреблялось какое то оружие, снабженное зубцами, но ни в одну из палеолитических эпох не было обнаружено кремневых орудий с зубьями и не найдено ни следов костяных наконечников стрел с этой особенностью, ни прямых доказательств существования лука.

Наиболее отличительным признаком мадленской индустрии является развитие костяных орудий, возмещающее упадок в обработке кремня. Мы отметили случайное появление в поздне-солютрейскую эпоху украшенных костяных наконечников дротиков; чаще они встречаются в мадленскую эпоху и известны в самых древних мадленских слоях в гроте Плякар в деп. Шаранты, являясь здесь более ранними формами, чем прототипы гарпунов, эволюция которых ясно намечает подразделения мадленской эпохи на стадии раннюю, среднюю и позднюю. Эти примитивные дротики, своеобразно украшенные, найдены в Польше, в гроте Кесслерлох и в других местах Швейцарии, на многих стоянках в деп. Дордони и в области Пиренеев, в южной Франции, а также в Кантабрийских горах, в северной Испании.

Только выше слоев, в которых найдены ранние типы этих наконечников дротиков, встречаются зачаточные формы гарпунов типичной ранне-мадленской эпохи. Появление костяного гарпуна, который служил орудием рыбной ловли, указывает на новый источник продовольствия и вслед за этим, очевидно, последовал упадок охотничьих промыслов. Позднее к дротику, копью и гарпуну прибавился копьеметатель, постепенно распространившийся по всей западной Европе. Эволюция этих костяных орудий и украшений, которыми они богато покрывались, позволяет авторитетным археологам устанавливать соответственные подразделения мадленской эпохи.

Единство характерных признаков палеолитического искусства, проявлявшихся в наивысших формах резьбы, живописи и скульптуры животных, позволяет нам заключить о вероятном единстве кроманьонской расы, особенно в западной Европе. В продолжение мадленской эпохи различные отрасли искусства достигли наивысшего совершенства, являясь блестящим развитием попыток, начатых в ранне-ориньякскую эпоху. Художник, которого сама жизнь ставила в тесное соприкосновение с природой, очевидно, в течение многих часов наблюдал движения отдельных животных и целого стада, изображая затем свои наблюдения весьма близко к действительности. Среди животных, представленных на рисунках, были зубр, мамонт, дикая лошадь, северный олень, первобытный бык, олень и носорог; менее часто встречаются изображения альпийского козла, волка и кабана; сравнительно редки рисунки рыб и растений. Часто изображались благородные хищники—лев и медведь, но отсутствуют рисунки гиены, которая в эту эпоху была редким, если не совершенно вымершим, животным. В то время как многие изображения имеют действительную художественную ценность и достигают высокого уровня, другие представляют лишь грубые попытки; художники редко брались за композицию фигур или групп животных.

Художественное чувство этого народа проявляется также в украшении их домашней утвари и охотничьего оружия. Здесь верной рукой выполнены мелкие животные, служившие предметом охоты—сайга, альпийский козел и серна. Скульптура животных форм, получившая начало в солютрейскую эпоху, продолжается и достигает наивысшего развития в ранне-мадленскую эпоху. В этот период возникает употребление скульптуры в качестве украшений; это продолжается в среднюю и поздне-мадленскую эпохи. Эти последние характеризуются снова появлением обнаженных человеческих фигурок, сходных с ориньякскими, иногда более тонкой работы. Таким образом, повидимому, снова ожили художественные способности людей, дремавшие в солютрейскую эпоху.

Разнообразие индустрии мадленской эпохи указывает на то, что раса, обладавшая ею, была наделена острой наблюдательностью и творческим умом, имея, повидимому, два основных двигателя жизни—охоту и стремление к искусству. Кремневые орудия мадленской эпохи обрабатывались несколько иным способом, чем солютрейские: часто встречаются длинные, тонкие отщепы и пластинки с незначительной ретушью или без нее, при чем у некоторых орудий обрабатывался лишь тот конец, который употреблялся в дело. В эту эпоху не прилагалось попыток к тому, чтобы достичь в очертаниях орудий полной симметрии. Таким образом, техника мадленской кремневой индустрии стояла ниже, чем в солютрейскую эпоху, но вместе с тем в некоторых отраслях искусства стали обнаруживаться новые технические приемы: оружие и утварь вырезывались из мамонтовой кости, рога и кости северного оленя; получила огромное развитие скульптура и резьба на обычной и мамонтовой кости. Люди этой эпохи стали пользоваться стенами мрачных, таинственных пещер для своих рисунков и живописи. Эти рисунки указывают на высокую способность оценки совершенных форм животных, которые изображались в чрезвычайно жизненных позах.



Рис. 81. Магические жезлы, вырезанные из рога северного оленя; покрыты украшениями и имеют против глазничного отростка широкое отверстие. По Лярте и Кристи.

Вераоятно, у мадленцев имелась племенная организация, и можно предполагать, что некоторые загадочные орудия из рога северного оленя, часто украшенные прекрасной резьбой и из-

вестные под именем „магических жезлов“, были знаками наследственной власти вождей.

Едва ли можно сомневаться в том, что различия в характерах, талантах и предрасположениях, какие известны у современных людей, имелись и в то время, содействуя разделению общества на вождей, жрецов и врачей, охотников за крупной дичью и рыболовов, мастеров по выделке кремневых орудий и кож, одежды и обуви, знатоков орнамента, резчиков, скульпторов на дереве, обычной, мамонтовой кости и на камне, и на художников кисти. В своей художественной деятельности люди этой эпохи вдохновлялись определенно выраженным чувством прекрасного, и мы не можем отказать им в значительной способности к оценке красоты.

Возможно, что чувство изумления перед силами природы было связано с развитием религиозных переживаний. Предметом тщательного изучения должен явиться вопрос о том, насколько их художественное творчество в пещерах являлось выражением религиозного чувства, и насколько оно диктовалось чисто художественными побуждениями. Несомненно, что чувство любопытства, приводившее людей в глубокие и опасные извилины пещер, сопровождалось нарастанием чувства благоговения и, может быть, теми переживаниями, которые мы могли бы назвать религиозными. Мы остановимся, пожалуй, на этом весьма интересном вопросе о происхождении религии в древнем каменном веке, чтобы читатель сам мог составить представление об этом предмете в связи с дальнейшими сведениями о мадленском искусстве.

„Религиозное чувство,—пишет Джемс,—всюду и на всех своих ступенях состоит в сознании соотношения между человеком и высшими силами, с которыми он чувствует себя связанным. Эта связь осуществляется всегда как действенная и взаимная... Боги, признаваемые как грубыми дикарями, так и более образованными народами, одинаково допускают личное общение с людьми... Подчинить духовные силы или им подчиниться и обратить их на свою сторону—таковым было наше поведение в отношении к силам природы в течение громадного промежутка времени“.

Изучение этой расы, по нашему мнению, должно раскрыть в развитии религиозной мысли еще более раннюю стадию, чем та, которую устанавливает Джемс; ту стадию, на которой чудеса природы в своих различных проявлениях начинают вызывать в примитивном уме желание объяснить это явление, на которой делается попытка отыскать эту причину в какой-то сверхъестественной таинственной силе, вызывающей эти, иначе необъяснимые, явления,—ту причину, к которой примитивный человеческий ум начинает обращаться за помощью. По мнению некоторых антропологов, эта чудесная сила может быть лич-

ной, подобно богам Гомера, или безличной, как мана меланезийцев, или маниту северо-американских индейцев. Она может воздействовать на человека, когда он находится в ответственном состоянии духа и путем магии или молитвы может быть приведена к действиям, полезным для данной личности. Магия и религия принадлежат к области сверхъестественного и противопоставляются повседневной жизни дикаря.

На основании погребений мы имели уже случай судить о том, что эти народы, вероятно, верили в необходимость подготавливать тело умершего к будущей жизни. Вопрос о том, насколько эти верования и обряды для достижения успеха в охоте отмечены в произведениях пещерного искусства, следует рассматривать в связи с общими условиями жизни и производственных усилий, искусством, а также на основании их погребений, связанных с жертвенными приношениями орудий и пищи.

Три климатических цикла мадленской эпохи.

Климатические условия мадленской эпохи были весьма разнообразны, и изменения их несомненно влияли на культуру кроманьонцев; изменения происходили в трех направлениях: в условиях окружающей среды, что отмечено переменами климата и сменой животных форм, в индустрии и в искусстве. Общий обзор условий климата, животных форм и индустрии, характерных для мадленской эпохи, был уже сделан в главе IV (стр. 220). Вслед за длительным периодом холодного и довольно сухого климата, наступившего после четвертого оледенения, в западной Европе в ранне-мадленскую эпоху, повидимому, снова имело место усиление холода и влажности; это сопровождалось возобновлением наступания ледников в Альпийской области, в Скандинавии и в Великобритании. Период этот известен под именем Бюльской стадии в Альпах, где снеговая линия спустилась на 510 метр. ниже ее современного уровня; большие ледники нагромодили вдоль южных берегов Люцернского озера ряд новых морен. явственно покрывающих морены четвертого оледенения. Другим указанием на понижение температуры и увеличение влажности в этой географической области служит возвращение арктических леммингов из северной тундры; эти переселенцы оставили свои следы в нескольких больших гротах к северу от Альп, особенно в Швейцербильде и Кесслерлохе, в отложениях, известных под именем „верхнего слоя грызунов“, в котором встречаются орудия и предметы искусства ранне-мадленской культурной стадии.

Мы полагали, что 25.000 лет является наименьшим промежуток времени, отделяющим нас от четвертого оледенения, однако, Гейм вычислил, что доисторическое событие, еще бо-

лее недавнее,—наступление льдов небольшого Бюльского оледенения,—началось по меньшей мере 24.000 лет тому назад и продолжалось в течение очень долгого периода времени, так что Бюльские морены Люцернского озера имеют возраст не менее 16.000 лет.

В продолжение мадленской эпохи имели место следующие три климатических стадии:

Во-первых, Бюльская послеледниковая стадия в Альпах, которая соответствует тому, что Гейки назвал пятой леднико-

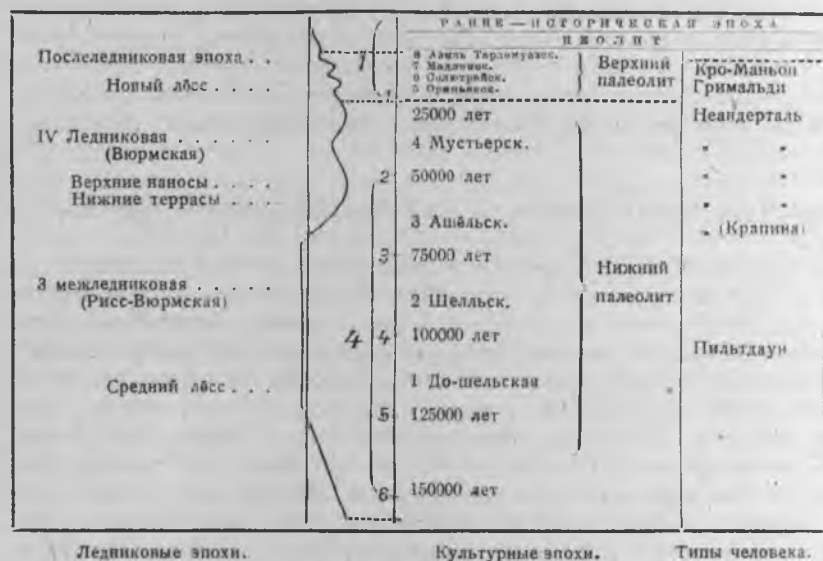


Рис. 82. Колебания климата в послеледниковую эпоху и соответствующие им культуры верхнего палеолита: ориньякская,—соответствует концу четвертого оледенения; салютрейская,—занимает промежуток времени до Бюльского наступания; мадленская,—соответствует Бюльскому и Гшницкому наступанию ледников; азильская,—совпала с Даунским или третьим послеледниковым наступанием льдов. (Сравн. рис. 5).

вой эпохой или ниже-турбарийской в Шотландии; этот исследователь полагал, что возврат холодов в северной Англии сопровождался частичным опусканием береговой полосы, и что снова появились ледники, при чем наиболее крупные из них спустились в горные долины и даже достигли моря. В это время арктическая альпийская флора Шотландии также спустилась до высоты 45 метр. над уровнем моря. Результатом этого пятого оледенения было появление в западной Европе мощной волны тундровых животных и спускание в долины всех форм альпийских животных.

Во-вторых, в средне-мадленскую эпоху, после Бюльского наступания льдов произошло, повидимому, временное отступление ледников, и в эту эпоху огромный поток животных из степей западной Азии и восточной Европы впервые распространился по западной Европе; среди этих животных были, главным образом, такие формы, как тушканчик и сайга-антилопа, карликовая пищуха и степной хомяк. Хотя это будет и рискованным сравнением, однако, указанное отступление льдов может соответствовать „верхней лесной“ или пятой межледниковой эпохе в Шотландии, описанной Гейки, по мнению которого эта эпоха характеризуется поднятием берега Шотландии, отступанием моря ниже современной береговой линии и географическими изменениями, сопровождавшимися исчезновением вечных снегов и льдов и возвращением более мягких климатических условий. В эту эпоху все еще преобладает тундровая фауна; такое типичное арктическое животное, как мускусный бык, спускалось далеко на юг, вплоть до Дордони и Пиренеев, и являлось одним из предметов охоты. В продолжение средне-мадленской эпохи тундровая, степная, альпийская, лесная и луговая фауна распространилась по равнинам и долинам западной Европы.

В третьих, второе последлениковое наступание льдов, известное в Альпийской области под именем Гшницкой стадии, совпадало, повидимому, с конечным периодом мадленской культуры. Это было последнее могучее усилие ледников завоевать западную Европу; в Альпийской области снеговая линия спустилась на 540 метр. ниже современного уровня; наступание льдов имело место в конце „эпохи северного оленя“, как называл ее Лярте, и отмечает последнюю стадию длительного холодного климатического периода, который способствовал распространению в западной Европе северного оленя, мамонта и шерстистого носорога. Кроме того, на севере Англии Гейки наблюдал верхне-турбарийскую, шестую ледниковую эпоху, сопровождавшуюся частичным понижением берегов Шотландии и возвращением холодного и сырого климата; здесь имеются указания на существование ледников только на высоких горах. Гшницкая стадия указывает на окончание в Европе условий ледниковой эпохи, уход тундровых и степных животных и преобладание лесов и лугов, а также свойственной им фауны.

Однако, в Альпах имело место еще последнее усилие ледников, так называемая Даунская стадия наступания льдов, которая, как полагают, вполне соответствует эпохе азийско-тарденуазской культуры и тем климатическим условиям в Европе, которые благоприятствовали распространению евразийской лесной и луговой фауны.

Ключ к этой великой доисторической хронологии находится в руках палеонтологии. Точнее всего определяют эпоху, главным образом, арктические тундровые грызуны; по мнению

Шмидта, не приходится сомневаться в том, что „верхний слой грызунов“, который составил из остатков животных, принадлежащих к второй волне переселений из арктической тундры, соответствует, с одной стороны, началу мадленской индустрии, с другой—новому наступанию ледников в Альпийской области, известному под именем Бюльской стадии, и, вероятно, также наступанию ледников на севере. „Верхний слой грызунов“ найден в удивительно полных последовательных отложениях мадленской эпохи в стоянках Швейцербильд и Кесслерлох, которые являются более недавними, чем „нижние террасы“, расположенные по берегам Рейна. Ископаемые остатки животных указывают на то, что после чрезвычайно холодной раннемадленской эпохи тундровая фауна постепенно уступила место широкому распространению степных животных. Вдоль Рейна и Дуная стала реже встречаться копытная мышь, зато тушканчики, хомяки и степные суслики появились в огромном количестве. Совершенно те же изменения наблюдались и в области Дордони. В Лонгрош на Езере впервые в восточной Европе появляется в эту эпоху большое количество кроликов (*Lepus cuniculus*); многочисленные остатки зайца-русака (*Lepus timidus*) известны также в типичной стоянке Ля Мадлен, особенно в самых верхних и нижних культурных слоях. Эти маленькие кролики пришли, вероятно, из Средиземноморской области и своим появлением отмечают небольшое повышение температуры. Однако, лишь в самых верхних мадленских слоях остатки фауны указывают на то, что животный мир западной Европы начал принимать более современный облик, приближаясь к ранне-историческим лесным и луговым формам.

Млекопитающие мадленской эпохи.

Весьма важно запомнить, что в продолжение мадленской эпохи имели место холодные и влажные климатические периоды, благоприятные для тундровых животных, и холодные и сухие, благоприятные для степной фауны. Отложения слоев „верхнего лёсса“ относятся к периодам холодного и сухого климата.

Млекопитающие мадленской эпохи интересны для нас не только в связи с изменениями климата и той среды, которая окружала кроманьонскую расу, но в связи также с развитием индустрии и, главным образом, искусства этой расы. Важно отметить, что внушительные формы животных,—мамонта среди тундровых обитателей и зубра среди луговой фауны,—производили на людей чрезвычайно сильное впечатление и были любимыми предметами изображений рисовальщиков и живописцев, подмечавших также и красоту северного оленя, благо-

родного оленя, лошади и грацию серны. Художники и скульпторы этой эпохи сохранили для нас внешние формы более чем тридцати животных, изображения которых в точности соответствуют ископаемым документам, сохранившимся в очагах гротов и убежищ и в отложениях, собранных хищными животными и птицами в необитаемых пещерах.

Ни в одну из эпох художники не имели возможности в одной и той же стране наблюдать такое удивительное разнообразие животных, какое видели кроманьонцы. Рисунки, резьба, живопись и скульптурные произведения кроманьонцев дают нам представление о большей части животных этой эпохи, включая сюда тундровые формы, степные, альпийские, животных лесов и лугов Европы и одного из выживших представителей азиатской фауны— льва.

Животные, служившие излюбленными предметами изображений в мадленском искусстве:

Тундровые животные:

Мамонт.
Шерстистый носорог.
Северный олень.
Мускусный бык.

Степные животные:

Степная лошадь.
Сайга-антилопа.
Дикий осел,— джигетай.

Азиатские животные:

Лев.
Лошадь пустыни.
Альпийские животные:
Альпийский козел.
Серна.

Луговые животные:

Зубр.
Первобытный бык.

Лесные животные:

Благородный олень.
Лесная лошадь.
Пещерный медведь.
Волк.
Лисица.
Кабан.
Лось.
Лань.

Морские животные:

Тюлень.
Пресмыкающиеся, птицы, рыбы изображались редко.

Живопись и рисунки области Дордони изображают, главным образом, мамонта, северного оленя, носорога, зубра, лошадей, первобытного быка, благородного оленя, альпийского козла, льва и медведя. В пещерах Пиренеев в южной Франции представлены, главным образом, изображения бизона, лошадей, оленя, первобытного быка, альпийского козла и серны; северный олень и мамонт встречаются относительно редко и в некоторых случаях совершенно отсутствуют в стенописи. Это кажется странным, так как в Пиренеях северный олень составлял главную пищу авторов этих изображений. В пещерах Кантабрийских гор рисунки северного оленя совершенно отсутствуют, между тем как изображения лани и благородного оленя встречаются часто; здесь было найдено лишь несколько рисунков мамонта и только одно изображение— пещерного медведя. В рисунках восточной Испании богато представлены олень и зубр, а в Альпере несомненно имеется изображение лося.

Что касается источников этой богатой фауны, то мы видели, что в поздне-ориньякскую и солютрейскую эпохи в Пржедмосте, в Моравии, и в других местах степная фауна не была богато представлена в западной Европе: к ней принадлежали лишь только степная лошадь и дикий азиатский осел, джигетай; среди тундровых животных этой эпохи отсут-

ствовали две небольших, но весьма характерных формы—копытная мышь и обская пеструшка, хотя остальные представители обширной тундровой фауны были еще широко распространены и встречались вместе с лесными и луговыми животными; хищниками, нападавшими на этих травоядных млекопитающих, были выжившие до этой эпохи азиатские львы и гиены.

Последовательные изменения в животном мире мадленской эпохи, начиная с холодного и влажного тундрового периода, с удивительной полнотой были изучены Шмидтом по остаткам животных, найденных вместе с ниже-, средне- и верхне-мадленской культурами в отложениях гротов и пещер северной Швейцарии, верховьев Рейна и Дуная. В указанной области отсутствовали некоторые характерные животные, встречавшиеся в Дордони; тем не менее эти драгоценные документы указывают на то, что в течение всей мадленской эпохи, продолжавшейся, вероятно, свыше нескольких тысячелетий, животные, населявшие западную Европу и обитавшие в лесах, на лугах и по берегам рек были совершенно сходны с современной или, вернее сказать, с ранне-исторической фауной. Королевский или благородный олень (*Cervus elaphus*) не встречался более вместе с гигантским оленем (*Megaceros*), который, очевидно, покинул эту область Европы в ориньякскую эпоху, однако марал (*Cervus maral*) изредка встречался; как благородный олень, так и косуля (*Capreolus*) были особенно многочисленны в юго-западной Европе и в Кантабрийских горах в северной Испании, где первое из этих животных стало излюбленным предметом изображений мадленских художников в области Дордони; в эту же эпоху наиболее часто встречались рисунки северного оленя. В лесах водились также бурый медведь, рысь, барсук, куница, а в реках—бобр; впервые появилась в эту эпоху обыкновенная белка (*Sciurus vulgaris*); в области Дордони в изобилии водились кролики и зайцы. Среди птиц были известны тетерев и ворон. Кабан (*Sus scrofa ferus*) случайно попадался в области Дуная и Рейна, но в большом количестве был известен в юго-западной Европе и в Пиренеях. Две господствующих формы луговых животных, сохранившихся со времени ранней плейстоценовой эпохи и получивших широкое распространение в мадленскую эпоху, были представлены зубром (*B. priscus*) и первобытным быком (*Bos primigenius*); из этих животных зубр являлся, повидимому, более выносливой формой и предпочитал обитать далее к северу, между тем как тур (первобытный бык) чрезвычайно изобиловал в юго-западной Франции и в Пиренеях.

Что касается рисунков этих животных, то повидимому величественные формы зубра больше действовали на воображение художника, чем менее внушительные очертания тура; на пятьдесят рисунков зубра приходится, быть может, только одно изображение первобытного быка. Среди лесных и луговых жи-

вотных, не найденных в ископаемом состоянии, но ясно высту-
пающих в художественных произведениях этой эпохи, имеется
два типа лошади—лесная или северная, родственная упряжной
лошади, и небольшая лошадь плоскогорий и пустынь (*E. caballus celticus*),
родственная арабской. К лесным животным не-
обходимо также отнести пещерного медведя (*Ursus spelaeus*)

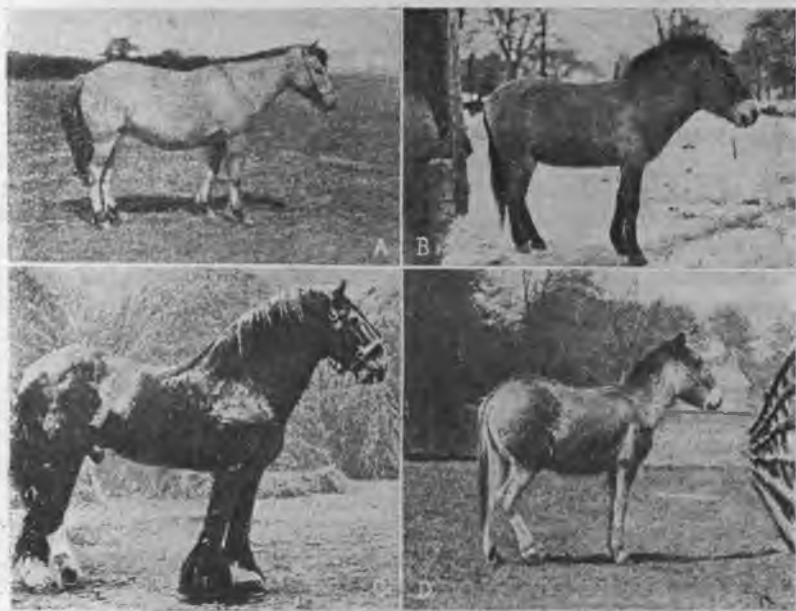


Рис. 83. Современные потомки четырех главнейших форм семейства лошадей, обитавших в западной Европе в верхне-палеолитическую эпоху. А—лошадь плоскогорий и пустынь или кельтская, В—степная или лошадь Пржевальского, С—лесная или лошадь северного типа, D—джигатай или дикий осел азиатских степей.

юго-западной Европы и лося (*Alces*), находившихся в Кантабрийских Пиренеях, как указывают на это рисунки художников ориньякской эпохи.

Такова евразийская лесная и луговая фауна, пережившая все климатические изменения плейстоценовой эпохи и сохранившаяся в западной Европе до самого конца верхне-палеолитической культуры и до прихода неолитической расы.

Спускание с гор европейских и азиатских альпийских типов млекопитающих на расположенные ниже холмы и долины является одним из наиболее бросающихся в глаза событий мадленской эпохи; овца аргали (*Ovis argaloides*) восточной Азии уже появлялась в области верхнего Дуная в ориньякскую эпоху;

в мадленскую она была замещена альпийским козлом (*Ibex priscus*) и серной, спустившимися по северным склонам Альп и Пиренеев и ставшими наиболее излюбленными предметами изображений мадленских художников, главным образом, на поделках из мамонтовой и обыкновенной кости и в украшениях копье-метателей и магических жезлов. С гор пришли также пищухи (*Lagomys pusillus*), альпийский сурок (*Arctomys marmotta*), полевка снеговая (*Arvicola nivalis*) и альпийская куропатка (*Lagopus alpinus*).

Тундровый климат ранне-мадленской эпохи.

В продолжение первого холодного и влажного периода, когда имела место остановка в таянии ледников, мощная волна арктических тундровых животных появилась во всей области между Альпийскими и Скандинавскими ледниками; это была тундровая стадия ранне-мадленской эпохи, сопровождавшая Бюльскую задержку в таянии ледников. В стоянках Таинген, Швейцербильд, Кастьльхенг и Нидернау появляется мускусный бык вместе с шерстистым носорогом, мамонтом и северным оленем. Открытие грота Кастьльхенг, стоянки охотников за северным оленем в Альтмюльтале, в Баварии, заполняет недостаток, долго наблюдавшийся в географическом распространении ранне-мадленской культуры. Главными предметами охоты здесь были северный олень, дикая лошадь, заяц беляк и куропатка; благородный олень встречался очень редко, а зубр совершенно отсутствовал; присутствие копытной мыши, росомахи и песка придает здесь фауне резко выраженный арктический характер. Мускусный бык переселился из этой области на юго-запад, достигнув северных склонов Пиренеев. В это же время тундряная белая куропатка, лебедь-кликун и другие северные птицы проникли в область Рейна и Дуная. Однако, наиболее верными показателями холодного тундрового климата, господствовавшего в эпоху Бюльского наступания ледников, являются копытная мышь (*Myodes torquatus*) и обская пеструшка (*Myodes obensis*), найденные в тех же отложениях, где были обнаружены остатки зайца беляка, северного оленя и мамонта, перемешанные с орудиями ранне-мадленской культуры в стоянках Зиргенштейн, Вильдшайер и Офнет на верхнем и среднем Дунае. Там же известны остатки горностая и росомахи; таким образом здесь были представлены почти все характерные формы тундровых животных, за исключением полярного медведя, который появлялся в северной тундре только в летнее время.

Области северных Альп, пограничные с большими ледниками Бюльского и Гшницкого наступаний, были усеяны обломками скал, а долины и равнины, свободные теперь от ледников, пре-

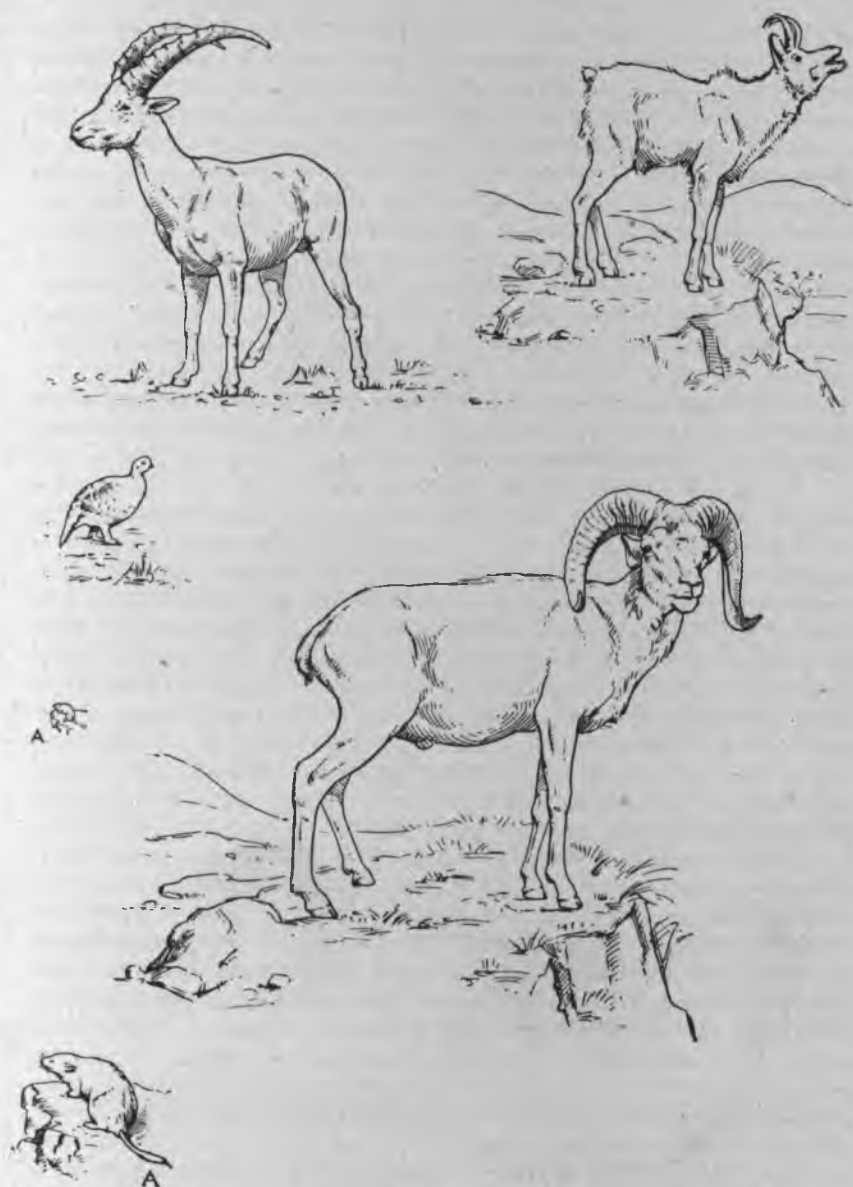


Рис. 84. Характерные альпийские животные, спустившиеся с гор или переселившиеся с нагорий западной Азии в ориньякскую и маденскую эпохи: альпийский козел (слева сверху), серна (справа сверху), альпийская куропатка, овца-арголи и снеговая полевка. Все животные изображены в $\frac{1}{15}$ натур. велич., за исключением снеговой полевки, представленной в $\frac{1}{30}$ нат. велич.

вратились в тундры, где болота чередовались с местами, заросшими полярной ивой, и низкорослыми соснами, между тем как остальные пространства были покрыты жалкой карликовой березой или оленьим мхом и лишайниками. Возвращение суровых условий жизни несомненно оказало сильное влияние как на физическое, так и на умственное развитие кроманьонской расы; именно в этот период, когда условия жизни в западной Европе стали наиболее суровыми, начало возрождаться художественное творчество этого народа. Принужденные вернуться в убежища и гроты, мало обитаемые, вероятно, в солютрейскую эпоху, кроманьонцы получили невольный досуг, чтобы развить свое творческое воображение и воплотить его в образы в украшениях на поделках и в стенописи. В эту эпоху кремневая индустрия развивалась сравнительно слабо; тогда же, вероятно, началось физическое вырождение расы, сказавшееся, между прочим, и в уменьшении роста.

В Германии и северной Швейцарии, в верховьях Рейна и Дуная, особенно в гротах Зиргенштейн, Шуссенквелле, Андернах, Шмихенфельс и Пропстфельс, имеются следы появления, а затем ухода северных животных. Мамонт и шерстистый носорог не являлись, повидимому, предметами охоты в этой области, так как ни в одной из стоянок не сохранилось остатков этих животных, перемешанных с индустрией средне- и позднемладенской эпохи. С другой стороны, в огромном количестве здесь найдены остатки степной лошади, джигетая, благородного оленя и северного оленя. Зубр совершенно отсутствовал, а первобытный бык встречался очень редко; таким образом, в этой области млекопитающие младенской эпохи не были представлены столь типично, как в области Дордони и Пиренеев.

Выше уже было описано переселение мамонта и шерстистого носорога вдоль Пиренеев и на запад в Кантабрийские горы, а также переход через Пиренеи северного оленя. Интересно отметить, что на стенных изображениях в Фсн-де-Гом, в деп. Дордони, наиболее поздним и являются изображения мамонта, нанесенные на прекрасные многоцветные рисунки, относящиеся к периоду искусства средне-младенской эпохи.

Сухой степной климат средне-младенской эпохи.

Трудно установить начало периода холодного и сухого климата, когда могучая волна степных животных достигла западной Европы; возможно, что период этот начался в средне-младенскую эпоху и продолжался до поздне-младенской. Условия окружающей среды несомненно благоприятствовали в эту эпоху тем своеобразным и в высшей степени специализированным млекопитающим, которые и в настоящее время имеют нейтральную

окраску, обладают быстротой ног, привыкли существовать на пространствах, занятых весьма скудной растительностью, и приспособились к крайним колебаниям температуры. Среди мелких степных животных были известны в эту эпоху суслик (*Spermophilus rufescens*), степной хомяк (*Cricetus phaeus*) и сибирская полевка (*Arvicola gregalis*); еще более характерным является большой тушканчик (*Alactaga jaculus*) с длинными, приспособленными для прыганья задними конечностями, и сайга (*Antilope saiga*). Вместе с этими млекопитающими появилась серая куропатка (*Perdix cinerea*), которую находят вдоль Дуная в поздне-мадленских отложениях; другой птицей, характерной для северных степей и тундр, является болотная сова (*Brachyotus palustris*). Этих млекопитающих несомненно сопровождала степная лошадь (*Equus przewalski*), известная ныне лишь в пустыне Гоби; выше уже было сказано о находках ее остатков в гротах северной Швейцарии.

Возможно, что сайга могла достигнуть восточной Европы в поздне-солютрейскую эпоху, так как резное изображение ее, как отмечено выше, найдено в Солютре. По всей Европе широко распространяется гигантский эламотер; однако, представляется невероятным, чтобы это животное обитало в мадленскую эпоху, так как оно, конечно, привлекло бы к себе внимание художников. В произведениях искусства мы нигде не встречаем вполне определенных изображений дикого осла или джигетая, хотя некоторые рисунки из гротов Нио и Марсулас средне-мадленской эпохи, а также в Альбаррасин в Испании, могут быть истолкованы как изображение этого животного. Азиатская фауна степей и пустынь, ограниченные в ориньякскую и солютрейскую эпохи в области верхнего Рейна и Дуная всего двумя видами млекопитающих, достигла в средне-мадленскую эпоху девяти или десяти видов, и, таким образом, впервые за всю „эпоху северного оленя“ степные и тундровые формы оказались в одинаковом количестве. Известны также шесть или семь видов птиц, родиной которых являются низменности и нагорья центральной Азии; из них в произведениях искусства средне-мадленской эпохи изображались куропатка и тетерев, дикий лебедь, гуси и утки.

В северной части степной полосы Европейской России в настоящее время растут леса, состоящие из сосны, дуба, березы, а в западной Сибири, в северной части лесостепной полосы, леса состоят из березы, осины и кое-где сосны; кроме того, вдоль рек встречаются заросли ив и ольхи, чередующиеся с обширными низкими и травянистыми равнинами. Имеется много переходов между низкими и высокими степями. В таких местах лето бывает относительно жарким, и средняя июльская температура подымается свыше 20° Цельсия, между тем как

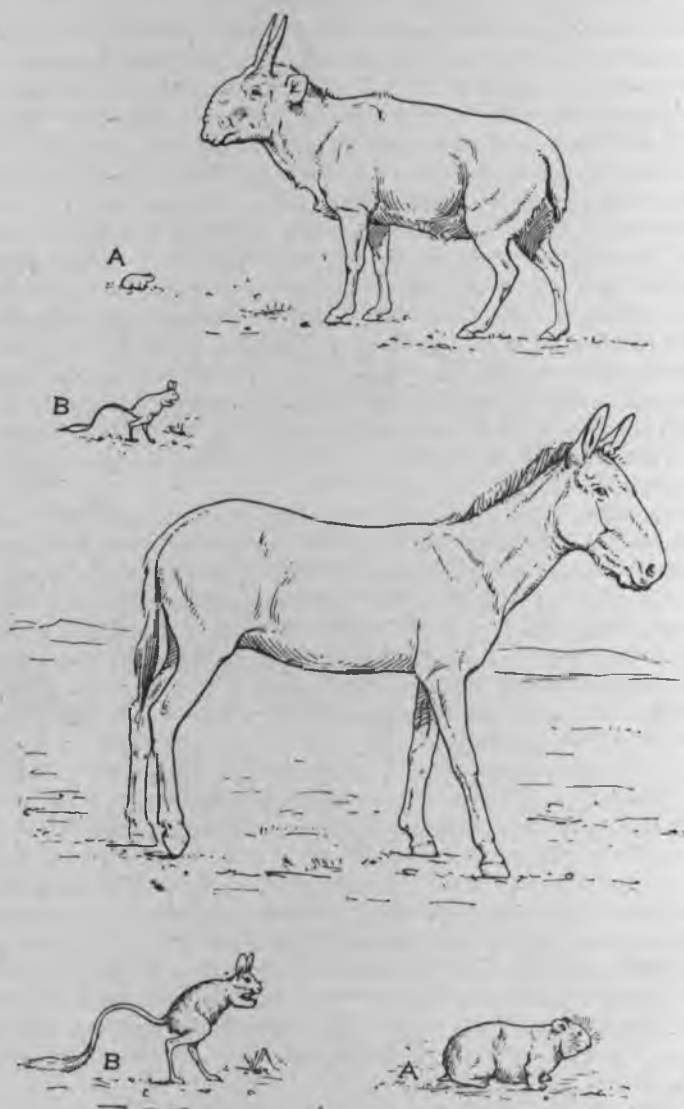


Рис. 85. Степные млекопитающие, переселившиеся в западную Европу из степей и пустынь Азии в верхне-палеолитическую эпоху. Первое появление этих животных в западной Европе относится к холодному и сухому периоду поздне-ашельской эпохи; более многочисленными они стали в ориньякскую и солютрейскую эпохи, но наиболее полно были представлены в мадлевскую эпоху. Сайга (вверху), хомяк песчаный (А), тушканчик большой (В) и джигетай (в середине) или дикий осел. Хомяк песчаный (В) представлен в $\frac{1}{50}$ натур. велич., тушканчик (А) — $\frac{1}{14}$ нат. вел., остальные — $\frac{1}{25}$ натур. велич. Рис. Э. Кристен.

средняя температура января падает ниже нуля до 10—15° Цельсия; вообще здесь наблюдаются резкие противоположности между летними жарами и зимними холодами; во вторую половину лета степи почти бездождны, и поэтому песок и пыль поднимаются при малейшем дуновении ветра. Таким образом, летом и зимой важную роль играют песчаные и снежные бури. Сильные снеговые бури степей умеренного пояса столь же губительны, как и бури в северных тундрах; в результате их погибает масса животных. Многочисленные находки указывают на то, что подобные условия господствовали и в западной Европе в мадленскую эпоху. Так, в Шатонёф-сюр-Шарант найдены перемешанные остатки тундровой и степной фауны, содержавшие кости множества молодых животных, погибших, вероятно, во время бури. Припомним, что в этой области находится стоянка Плякар поздне-солютрейской и мадленской эпох. Близ Вюрцбурга в Баварии известны животные остатки, погребенные в лёссе и содержащие двадцать тундровых и степных видов, вместе с остатками зубра и тура.

Быть может, наиболее сильным доказательством распространения холодного и сухого климата является переселение сайги (*Saiga tartarica*) в область Дордони, где известны ее резные изображения, а также в другие места юго-западной Франции, где ископаемые остатки этого животного были обнаружены в тридцати пунктах вместе с степной фауной холодного периода. В этой же области были найдены остатки мускусного быка (*Ovibos*), одного из наиболее характерных представителей арктической фауны.

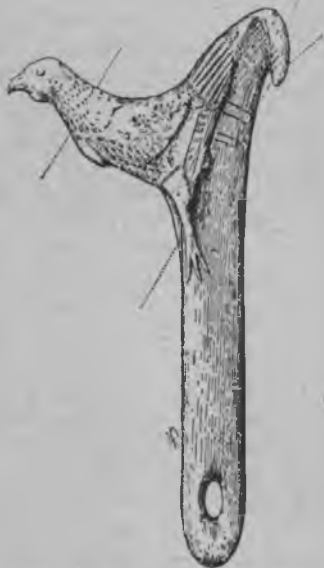


Рис. 86. Белая куропатка, вырезанная на роге северного оленя; из Мас д'Азиль. По Пьетту. Реставрированные части (голова и лапы) отмечены точечными линиями.

Человеческие расы мадленской эпохи.

Надо полагать, что кроманьонская раса продолжала господствовать в эту эпоху, однако, антропологи давно разошлись во мнениях относительно расовой принадлежности находок, относящихся к мадленской эпохе. Наиболее известны погребения в Нижнем Ложери и в Шанселяд в деп. Дордони, где

найлены скелеты низкого роста, принадлежащие, вероятно, женщинам. Они, несомненно, относятся к расе, отличающейся в известной степени от типичных кроманьонцев ориньякской эпохи, обнаруженных в Кро-Маньоне и Гримальди. Мортилье отнес эти скелеты к новой расе Ложери. Однако, Шлиф, недавно пересмотревший этот вопрос, более правильно считает их принадлежащими к видоизмененному типу кроманьонцев. Мадленский скелет из Нижнего Ложери, найденный Массена в 1872 году, лежал на спине с согнутыми конечностями; при нем было ожерелье из просверленных раковин средиземноморского происхождения, а тело, очевидно, было покрыто слоем с орудиями мадленской эпохи. Судя по бедренной кости, этот человек имел рост 165 сант.; его кости были крепкие и плотные; череп обладал хорошо выраженным сводом, прямым лбом и головным указателем 73,2.

Так называемый шанселядский скелет был найден в убежище Раймонден в 1888 году на глубине полуторых метров и также с согнутыми конечностями положен прямо на скалу и покрыт несколькими слоями с орудиями поздне-мадленской культуры. Конечности оказались так плотно согнуты, как будто они были заключены в повязку. Этот скелет обладает долихоцефальным черепом с хорошо выраженным сводом, высоким и широким лбом; конечности сравнительно невелики, рост не превосходит 150 сант.; плечевая кость и бедренная короткие, плотны и неуклюжи, кроме того, бедро изогнуто на относительно толстых концах; этот скелет обычно относили к кроманьонской расе, но Клаач полагает, что он может принадлежать особому типу. „Мы не можем пренебрегать, — говорит Брёйль, — анатомическими признаками человека из Шанселяд, отмеченными Тестю, и сходством этой находки с современным эскимосским типом; это указание говорит в пользу нового элемента, появившегося, может быть, из Сибири, и воспринявшего в западной Европе художественную культуру, которую сохранили в некоторых местах ориньякские племена и их потомки. Однако, все ориньякские, солютрейские и мадленские расы очень близко напоминают кроманьонскую расу; это указывает как бы на то, что несмотря на изменения в культурах, раса оставалась одна и та же.

Другое погребение мадленской эпохи известно в Сорд в деп. Ланд, в гроте Дюрюти; этот скелет был найден в 1872 г. на глубине 2 метр; тело было украшено ожерельем и поясом из зубов льва и медведя, просверленных и покрытых резьбой. Семь черепов, найденных в 1883 г. в гроте Плякар, в деп. Шаранты, также относятся к мадленской эпохе. Скелет, найденный в 1894 г. в гроте Лез Ото, в деп. Эн, лежал на глубине 1,8 метр. под мадленскими орудиями; тело, лежавшее на спине, было покрыто красной охрой; бедренные кости лежали не на

своем месте, указывая тем самым на расчленение конечностей до погребения, каковой обычай наблюдается у некоторых диких племен. Здесь остатки человека мадленской эпохи были найдены в наилучшей сохранности, чем где-либо в других местах Франции. Весьма важным фактом является переживание тех способов погребения, которые были свойственны кроманьонцам

Находки мадленской эпохи.

Относятся главным образом к кроманьонской расе.

Время находки.	М Е С Т Н О С Т Ь.	Ч то н а й д е н о.
1863	Брюникель (деп. Тарн-и-Гаронны, Франция).	Обломки скелета. Погребение.
1864	Ля Мадлен (деп. Дордони, Франция).	Обломки скелета.
1869	Нижнее Ложери I (деп. Дордони, Франция).	Обломки скелета.
1871	Гурдан (деп. Верхн. Гаронны, Франция).	Обломки скелета.
1872	Нижнее Ложери II (деп. Дордони, Франция).	Один скелет. Погребение.
1872—73	Сорд (Дюрюти) (деп. Ланд, Франция).	Один скелет. Погребение.
1874	Фрейденталь (близ Шаффгаузена, Швейцария).	Обломки черепа и таза.
1874	Кесслерлох (близ Таингена, Швейцария).	Ключица.
1883	Плякар (деп. Шаранты, Франция).	8 черепов, преимущ. в обломк.
1888	Шанселед (Раймонден) (деп. Дордони, Франция).	1 скелет, почти полный. Погребение.
1894	Лез Ото (деп. Эн, Франция)	1 скелет, почти полный. Погребение.
1914	Оберкассель (близ Бонна, Германия).	2 скелета, мужской и женский, почти полные. Погребение. Ранне-мадленская эпоха.
	Лез Эйзи (деп. Дордони, Франция).	Обломки скелета.
	Ля Мут (деп. Дордони, Франция).	Один зуб, один позвонок.
	Лимбиль (деп. Дордони, Франция).	Обломки черепа.
	Грот Людей (деп. Ионны, Франция).	3 черепа и др. обломки скелета.
	Брассампуи (деп. Ланд, Франция).	2 зуба.
	Грот Фей (деп. Жиронды, Франция).	Обломки верхней и нижней челюсти.
	Люссак (деп. Вьенн, Франция).	Обломок нижней челюсти.
	Мас д'Азиль (деп. Арьеж, Франция).	1 крышка черепа. Ранне-мадленск.
	Лурд (деп. Верхних Пиренеев, Франция).	Обломки черепа.
	Кастильо (провинц. Сантандер, Испания).	Обломки черепа. Ранне-мадленск.
	Пещера Гуденса (Австрия).	1 зуб ребенка.
	Лидернах (севернее Кобленца, Германия).	2 детских резца и 7 обломков ребер.

в ориньякскую эпоху, когда употреблялись краска и украшения, при чем тело умершего в некоторых случаях сгибалось и перевязывалось.

В большом гроте Плякар, близ Рошбертье, в деп. Шаранты, была обнаружена новая особенность в способе погребения, — отделение головы от туловища ¹⁾. В предшествовавших обря-

¹⁾ Этот обычай снова наблюдался в азильскую эпоху в погребениях Офнета на Дунае.

довых погребениях, начало которым, несомненно, положили неандертальцы в мустьерскую эпоху, всегда существовал обычай погребения всего тела. В верхнем палеолите стал известен новый обряд полагать тело покойника в охру или красную краску, при чем этот обычай удерживается от погребений ориньякской эпохи в Гримальди до азийских погребений в Мас д'Азий. Сгибание конечностей часто встречается в верхнем палеолите. Можно предполагать, что новый обряд, встреченный в Плякар, возник в ранне-мадленскую эпоху, так как в самых нижних мадленских слоях были найдены четыре черепа, тесно прижатые друг к другу, с обращенными вниз верхушками; из других частей скелета здесь были найдены только плечевая кость и бедренная. В верхнем слое этой же эпохи были найдены женский череп и нижняя челюсть, окруженные раковинами улитки, при чем многие из них были просверлены. Еще более замечательной является находка в мадленском слое этого грота (Плякар) двух отдельных крышек черепа, из которых каким-то острым кремневым орудием были сделаны чаши.

Кроме того, в Арси-сюр-Кюр были найдены три черепа, тесно прижатые друг к другу, и вместе с ними, в слое, лежащем над ориньякскими поделками, был обнаружен кремневый нож. Обнаруженный в Плякар способ погребения головы снова был встречен только в азийскую эпоху в Офнете, в Баварии.

Неопределенность взглядов на расовую принадлежность людей мадленской эпохи была совершенно рассеяна открытием в феврале 1914 года двух скелетов в Оберкасселе близ Бонна; это был первый случай находки в Германии полных человеческих скелетов четвертичной эпохи. Как отмечает Ферворн, скелеты находились друг от друга на расстоянии одного метра; они были покрыты большими базальтовыми плитами и лежали в отложениях суглинка, густо окрашенные в красный цвет. Это красящее вещество, которым целиком были покрыты скелеты и окружающие камни, указывает на то, что здесь было обрядовое погребение, сходное с теми, какие практиковались кроманьонцами в ориньякскую эпоху. Вместе с скелетами были найдены кости животных и несколько образцов прекрасной резьбы на кости, но кремневые орудия здесь отсутствовали. Среди костяных орудий находилось тонко отполированное гладило прекрасной работы, лежавшее под головой одного из скелетов; на ручке гладила вырезана небольшая головка какого-то животного, напоминающего куницу, а края имеют украшения черточками, столь типичные для мадленских находок во Франции. Второй образец резьбы на кости представляют небольшие, плоские и узкие головки лошадей, нанесенные по обеим сторонам, на подобие того, что было найдено в Нижнем Ложери и в Пиренеях. Один из скелетов принадлежит женщине около 20 лет, и, как бывает обычно на молодых женских скеле-

тах, расовые признаки выражены здесь не в такой степени, как на мужском скелете, который принадлежит человеку в возрасте 40 — 50 лет; головной указатель женского черепа равен 70, надбровные дуги на нем хорошо развиты, а глазницы имеют ясно выраженные прямоугольные очертания; кости конечностей дают возможность определить рост, достигавший 155 сант.

В противоположность женскому черепу с более тонкими чертами, крайне широкое и низкое лицо мужчины совершенно не соответствует умеренно широкому лбу и хорошо закругленной черепной крышке; ширина лица равна 15,3 сант. и превосходит наибольшую ширину черепа, которая равняется только 14,4 сант. Ширина лица обязана не только развитой в ширину верхней



Рис. 87 и 88. Черепа двух скелетов кроманьонской расы, недавно найденных в Оберкасселе, близ Бонна, вместе с орудиями мадленской эпохи. Рис. 87 женский череп, рис. 88. мужской череп. По Боннету.

челюсти, но также и необыкновенной величине и ширине скуловых костей. Череп резко удлинённый, и головной указатель его равен 74; черепная емкость составляет около 1500 куб. сант.; глазницы прямоугольны и над ними непрерывно тянутся надбровные дуги, слабо выступающие в их средней части; носовое отверстие относительно мало; нижняя челюсть имеет резко выраженный подбородок; коронки зубов настолько стерты, что эмаль почти исчезла. Места прикреплений мышц указывают на большую телесную силу их обладателя, хотя рост человека и не превосходил 160 сант. Необыкновенная ширина лица на обоих черепах из Оберкасселя является характерным признаком кроманьонской расы; на том и другом черепе лоб прямой, корень носа вдавлен, носовое отверстие узкое, глазницы прямоугольны. Однако, как отмечает Боннет, наибольшая ши-

рина этих черепов приходится не на теменных костях, как у типичных кроманьонцев, а несколько ниже, непосредственно над слуховым отверстием; в этом отношении черепа из Оберкасселя сходны с черепом из Шанселяд.

Эта чрезвычайно важная находка двух несомненных потомков кроманьонской расы, вместе с костяными орудиями нижне-мадленской эпохи, окончательно подтверждает принадлежность кроманьонцев к расе, высоко ценившей искусство. Скелеты из Оберкасселя подтвердили указание на низкорослость этих племен, основанное на изучении погребений во Франции; может быть, под влиянием суровых климатических условий мадленской эпохи они утеряли мощную физическую организацию кроманьонцев, живших в ориньякскую эпоху вдоль Ривьеры. Череп удержал все отличительные особенности кроманьонской расы, но также претерпел изменение в отношении его наибольшей ширины.

В уменьшении роста женщины до 155 сант., роста мужчины до 160 сант. и вместимости черепа до 1.500 куб. сант. мы можем видеть результат воздействия чрезвычайно суровых климатических условий на расу, которая удержала свойства ее физические и умственные качества только на юге, где господствовали более благоприятные климатические условия.

Четыре стадии мадленской культуры.

Развитие мадленской культуры происходило скорее в центральной и западной Европе, чем в Средиземноморьи. Замечательно, что поделки этой культуры не распространяются вдоль берегов Африки и даже неизвестны в Италии и южной Испании. Различают четыре стадии мадленской культуры:

Самые ранние типы зарождающейся мадленской культуры или прото-мадленской, лучше всего представлены в большом убежище Плякар в деп. Шаранты, где глубокие последовательные отложения запечатлели тот долгий промежуток времени, который потребовался для развития мадленской культуры с ее удивительным расцветом искусства.

В Плякар известны три слоя зарождающейся мадленской индустрии, которая предшествует находкам гарпунов и образцов резьбы, столь свойственных верхним слоям этой культуры. Сходные отложения, содержащие украшенные наконечники дро-тиков, найдены также в Кесслерлох в Швейцарии и на востоке в Польше. Из области Дордони они распространяются до Пиренеев и Кантабрийских гор северной Испании, но не известны далее к югу. Таким образом, весьма примитивная мадленская индустрия широко распространена по центральной и западной Европе; она возникла на месте или заимствована с Востока,

но во всяком случае не средиземноморского происхождения. И только выше этих слоев, содержащих примитивную индустрию, открыты слои с зачаточными гарпунами; за ними следуют отложения, давшие более совершенные гарпуны с одним и двумя рядами зубьев. Повидимому, области, орошаемые Дордонью и Гаронной, являлись наиболее заселенными и представляли центры, из которых индустрия, культура и искусство распространялись на восток и на запад.

В самом центре области Дордони, в Ля-Мадлен, находится большое убежище, представляющее типичную стоянку мадленской эпохи, и вокруг него расположено не менее пятнадцати стоянок. Эта стоянка, где самый нижний культурный слой следует за прото-мадленской стадией и относится к ранне-мадленской эпохе, усиленно раскапывался Лярте и Кристи в течение десятилетия, следовавшего за его открытием в 1865 году, а совсем недавно — Пейрони и другими. Культурные отложения находятся в основании нависающего известкового утеса на правом берегу реки Везеры; они тянутся на протяжении 15 м. и достигают мощности 3 м., при чем самые нижние ранне-мадленские слои лежат ниже современного уровня Везеры. Важен тот факт, что наводнения, которые случаются здесь время от времени, в мадленскую эпоху заставляли уходить отсюда первобытных людей. Это указывает на неизменившуюся с тех пор топографию местности и на существование тех же условий в выпадении дождя. Мы можем нарисовать общую картину этой стоянки: скалу, окаймленную северной флорой, берега реки, представлявшие пастбища для зубра и северных оленей, и самую стоянку в виде длинного, узкого лагеря, защищенного сверху кожей.

Среди найденных здесь многочисленных образцов типичной мадленской индустрии и произведений искусства можно отметить кварцит с естественным углублением, употреблявшийся, вероятно, для хранения воды; здесь же были каменные тигли, обычно круглой формы, приспособленные для растирания минеральных красок, употреблявшихся для татуировки и других художественных целей; сохранился один из этих тиглей, имеющий следы краски. Среди найденных здесь предметов искусства наилучшим является живо переданное изображение нападающего мамонта, вырезанного на мамонтовой кости; оно является одним из наиболее реалистических произведений палеолитической резьбы. Имеется указание на то, что художник употребил этот сравнительно небольшой кусок кости для изображения трех мамонтов; на фотографии обычно выступают очертания одного нападающего мамонта с поднятой головой и хвостом, при чем удивительно живо переданы движения ног и тела.

В восьми или десяти очагах, лежащих один на другом, обнаружены весьма многочисленные культурные слои, которые, однако, могут быть разделены на три основных горизонта:

Верхний (поздне-мадленская культура). Гарпуны с двойным рядом зубьев. Имеются указания на то, что климат на этой стадии культуры был холоднее и суше, напоминая климат степей. В изобилии встречаются остатки зубра, лошадей и северного оленя.

Средний (средне-мадленская культура). Гарпуны с зубьями только на одной стороне; встречаются также магические жезлы. Имеются указания на то, что климат отличался большой влажностью, и часто бывали разливы рек. В меньшем количестве встречаются остатки зубра, северного оленя и лошадей.

Нижний (ранне-мадленская культура). Гарпуны с одним рядом зубьев. Имеются указания на присутствие скульптурных изображений животных. Известны остатки зубра и северного оленя, но особенно многочисленны остатки лошадей.

В *ранне-мадленскую* эпоху известно появление гарпуна; его первичной грубой формой является короткий, прямой костяной наконечник с глубокими нарезками по одной стороне; это чередование нарезок является единственным намеком на то, что позднее развивается в изогнутые зубья типичного гарпуна. Как отмечено выше, появление гарпуна должно было оказать чрезвычайно сильное влияние на хозяйственную жизнь народа. В эту эпоху реки несомненно отличались огромными рыбными богатствами; новый способ добывания обильных продовольственных запасов отчасти, вероятно, отвлек кроманьонцев от тяжелой и более опасной охоты на крупного зверя. Гарпуны скоро получили широкое распространение. Среди многих местностей, где были найдены прототипы гарпуна, можно упомянуть Плякар в деп. Шаранты, Нижнее Ложери в деп. Дордони, Мас д'Азиль на Аризе и Альтамиру в северной Испании. В связи с обработкой кости, в ранне-мадленскую эпоху получили развитие разнообразные кремневые сверла и проколки, включая сюда и клювовидные, изогнутые формы. Микролитические кремневые орудия, предназначенные исключительно для тонкой и искусной художественной работы, встречаются в значительно большем количестве, чем в предыдущие эпохи; употреблялись они для отделки костяных орудий, которые столь характерны для мадленской культуры. Другими орудиями, позволяющими определять слои ранне-мадленской культуры, являются наконечники дротиков из кости и рога северного оленя с скошенным основанием, небольшие палочки из рога северного оленя и мамонтовой кости, овальные костяные пластинки, часто украшенные резными рисунками, и тонкие, прекрасно выделанные иглы.

Орудия *средне-мадленской* эпохи были распространены более широко, чем ранне-мадленские типы; наиболее характерным оружием этой эпохи является гарпун с хорошо выраженным одним рядом зубьев. По указанию Брёйля, гарпун этого типа редко встречается в нижних слоях, но в изобилии известен в верхних слоях средне-мадленской эпохи; вместе с этой формой встречаются образцы гарпуна с одним рядом зубьев, осно-

вание которого напоминает хвост ласточки. Кроме указанных



Рис. 89. Орудия для технических целей и инструменты художников мадленской эпохи; представлены, главным образом, в виде удлиненных отщепов, покрытых ретушью на одном или на обоих концах. По Мортилье. 160. Длинная и узкая кремневая пластинка из типичной стоянки Ля Мадлен. 161. Орудие, сходное с предыдущим, из грота Мюрзан в деп. Лот. 162. Ножевидная пластинка из Нижнего Ложери в деп. Дордони. 163. Кремневая пластинка из Ля Мадлен, весьма характерная для этой эпохи. 164. Небольшая пластинка с режущим краем и коротким изогнутым острием. 165. Удлиненная пластинка, обработанная на одном конце в виде скребка; из Ля Мадлен. 166. Удлиненный резец, покрытый ретушью на конце и по краю. 167. Острие из халцедона. 168. Небольшая заостренная пластинка. 169. Клювовидный резец. 170. Резец обычной формы из Лез Эйзи в деп. Дордони. 171. Резец, сходный с предыдущим, из Нижнего Ложери. 172. Резец, сходный с предыдущим, из Ля Мадлен. 173. Кремневый резец с подправкой у основания, из Адского Ущелья. 174. Двойное орудие: резец-скребок, из Нижнего Ложери. 175. Кремневый резец, приближающийся по форме к клювовидному типу (169), из Лез Эйзи. 176. Двойной резец из грота дю Шаффо в Виенск. деп. Все орудия изображены в $\frac{1}{3}$ натур. велич.

орудий на этой стадии культуры известны костяные наконечники дротиков с расщепленным основанием, небольшие богато

украшенные костяные палочки и многочисленные иглы, более изящные и тонкие, чем ранне-мадленские образцы. На этой стадии весьма любопытно отметить слабое развитие кремневой индустрии и отсутствие новых форм, хотя микролиты встречаются еще в большем количестве, чем в предыдущие эпохи. Скребки, предназначенные для технических целей, и сверла, которыми пробуравливали костяные орудия, продолжают встречаться в огромном количестве. Индустрия средне-мадленской эпохи лучше всего представлена в отложениях центральной и южной Франции, в Раймонден, Брюникель, Нижнем Ложери, Гурдан, Мас-д'Азиль и Тейжа.

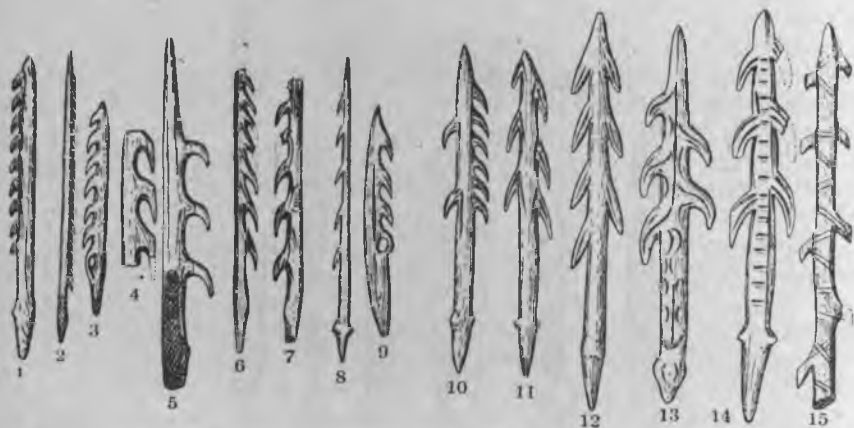


Рис. 90. Типичные формы костяных гарпунов мадленской эпохи. По Брёйлю. (А) 1—9. Гарпуны с одним рядом зубов, характерные для ранне-и средне-мадленской эпохи; 1, 4, 8 из Брюникель; 2, 5 из Нижнего Ложери; 6 из Мас д'Азиль; 7—из грота Мери; 3 и 9 из Валле и Кастильо. Около $\frac{1}{4}$ натур. велич. (В) 10—15. Гарпуны с двумя рядами зубов, характерные для поздне-мадленской эпохи; 10, 12 из Брюникель, 11 из Масса; 13 из Мутье; 14 из Ля Мадлен; 15 из Кесслерлох в Швейцарии. Около $\frac{1}{4}$ нат. велич.

Главным оружием *поздне-мадленской* эпохи является гарпун с двойным рядом зубов; он встречается во всех главных местонахождениях, которые идут на восток, начиная с юго-западных и южных стоянок Франции. На ряду с гарпуном, имеющим двойной ряд зубов, часто встречаются долота цилиндрической формы из рога северного оленя, заостренные на конце и с небольшим изгибом по краю; как и другие костяные орудия, они богато украшены резьбой. Эти поздне-мадленские отложения всюду характеризуются присутствием богато украшенных костяных орудий, оружия и магических жезлов. Костяные иглы, встречающиеся на этой стадии в значительно большем количестве, чем раньше, свидетельствуют о большей утонченности в приемах изготовления одежды.

Это был период наивысшего развития мадленской индустрии, искусства, а также, вероятно, общественных и хозяйственных форм жизни. Характерные типы поделок поздне-мадленской культуры найдены в Ля-Мадлен, Лез Эйзи и Тейжа; в области северных Пиренеев они известны в Лурд, Гурдан и Мас-д'Азиль. Более восточные находки поздне-мадленской культуры будут описаны далее. Микролиты достигают в эту эпоху наивысшего развития; небольшие ножевидные отщепы с притупленной обратной стороной пополнились кремневыми пластинками в форме пера, а затем другими, со скошенным концом, начинавшими напоминать геометрические формы последующей тарденуазской эпохи. Среди кремневых сверл отметим преобладающий тип срединных проколов ¹⁾, а также боковых клювовидной формы; для обработки кож, как и раньше, готовились скребки из тонких отщепов, слегка отретушированные на концах, чтобы придать орудию круглую или прямоугольную форму.

За поздне-мадленской стадией следует период упадка индустрии. В южной Франции кремневые и костяные орудия несомненно указывают на приближение последующих эпох тарденуазской и азильской. В Пиренеях кремневые орудия и крупные гладила из рога оленя начинают напоминать такие же поделки из слоев, лежащих над мадленскими. Эта культурная стадия совпадает с периодом упадка в искусстве и с изменениями в технических и художественных дарованиях кроманьонцев.

Итак, можно установить следующие подразделения мадленской культуры:

- | | |
|--|---|
| 5. Период упадка в искусстве и индустрии мадленской эпохи. | |
| 4. Поздне-мадленская стадия. | типично представлена в Ля Мадлен, в деп. Дордони. |
| 3. Средне-мадленская | типично представлена в Ля Мадлен, в деп. Дордони. |
| 2. Ранне-мадленская | типично представлена в Ля Мадлен, в деп. Дордони. |
| 1. Прото-мадленская. | типично представлена в Плякар, в деп. Шаранты. |

Кремневая и костяная индустрия.

Во всех отмеченных выше четырех последовательных стадиях развития мадленской культуры обнаруживаются некоторые общие признаки и характерные черты, ясно отделяющие эту культуру от предшествующей ей солютрейской.

По сравнению с солютрейской эпохой, когда искусство обработки кремня достигло наивысшего развития, мадленские крем-

¹⁾ Т.-е. таких, у которых острие всегда находится более или менее посредине орудия. Ред.

невые орудия указывают на заметное вырождение техники; среди них отсутствуют симметричные формы и неизвестно орудий с тонко-оббитой поверхностью, столь характерных для солютрейской эпохи; обработку этих орудий нельзя даже сравнить с желобковой ретушью по краям лучших ориньякских поделок. Мадленская ретушь не обнаруживает влияния солютрейской техники; она ограничивается краями и еще более притуплена, чем поздне-ориньякская ретушь. Как бы возмещая упадок в искусстве ретуши, кроманьонцы выказывают теперь чрезвычайное искусство в производстве длинных, узких и тонких кремневых отщепов, которые одним ударом отбивались от ядрища; эти весьма многочисленные пластины часто совсем не имеют ретуши; иногда применялось лишь несколько торопливых ударов, чтобы получить закругленный или скошенный конец; в других случаях пластинки стесывались по одному краю и заострялись на концах, в результате чего получался весьма удобный инструмент для резных и скульптурных работ.

В целях получения инструментов для резьбы из этих тонких отщепов вскоре стали выделять отличные резцы, резцы-скребки и двойные резцы; кроме того, были известны резцы с оббитым наискось концом и клювовидные ¹⁾. Для технических целей некоторые из кремневых орудий зазубривались по краям; они несомненно употреблялись для приготовления волокон и тонких кожаных ремней, служивших для подвязывания одежды и для прикрепления к деревянным древкам кремневых и костяных наконечников копий. Были найдены чрезвычайно тонкие проколки, приспособленные для просверливания ушка костяных иголок. Из указанных выше отщепов изготовлялись простые и двойные скребки, а кремневое ядрище употреблялось в качестве отбойника или молота; впрочем найдены также молоты просто из закругленных камней.

Но отличительной чертой мадленской индустрии является широкое, не известное ранее, употребление обыкновенной кости, рога и мамонтовой кости. Из рога северного оленя прежде всего стали выделять наконечники дротиков различной величины, обычно украшенные с боков; они несколькими способами прикреплялись к деревянному древку, имея раздвоенную пятку, скошенную или закругленную. Украшения состоят из вырезанных линий, кружков и глубоких желобков, предназначенных, может быть, для ядовитой жидкости и стекания крови.

Из различных видов оружия мадленской эпохи наиболее характерным является гарпун,—главное орудие рыбной ловли; он снабжается теперь отогнутыми назад зубьями, рассчитан-

¹⁾ Это были небольшие пластины, которые заканчивались клювовидно изогнутым острием; они получили название благодаря сходству очертаний с клювом попугая.

ными на то, чтобы гарпун мог удержаться⁷ в теле. Зубья появляются не сразу, но развиваются чрезвычайно медленно, по мере того как полезность их устанавливается на практике. Гарпун очень редко просверливался для прикрепления лесы; но имел цилиндрическую форму и был приспособлен для ловли в реках крупной рыбы. Рисунки в гроте Нио и резные изображения на зубах медведя указывают как бы на то, что на охоте также применялось оружие, снабженное зубцами; однако эти рисунки напоминают по форме скорее стрелу, чем гарпун. Длина гарпуна колеблется от 5 до 38 сант. Гарпуны могли метаться при помощи так называемых метательных дощечек или копьеметателей, напоминавших орудия, употребляемые для этих целей современными эскимосами и австралийцами. Эти копьеметатели часто украшались прекрасной резьбой, образцом которой может служить красивое рельефное изображение альпийского козла на подобной находке из Мас д'Азиль.

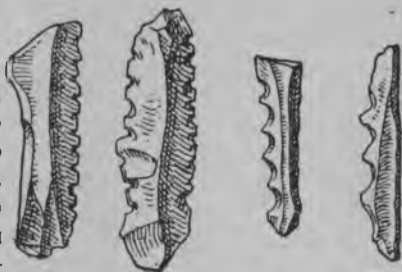


Рис. 91. Типы кремневых пластинок с зубчатым краем; характерные орудия мадленской эпохи; употреблялись для обтачивания костяных игл и для др. целей. Из Брюникель. Лез Эйзи и Нижнего Ложери. По Дешелетту.

К мадленской эпохе относятся также магические жезлы, служившие, вероятно, знаками власти; они украшались разными изображениями охотничьих сцен и живо переданными головками лошади и других животных. Рейнак полагает, что эти жезлы являлись трофеями охоты, а по мнению Шётензака они могли употребляться как украшения при застегивании одежды. Открытие на стенах пещер живописи и резьбы дает возможность предположить, что эти жезлы имели магическое значение; они могли быть связаны с таинственными обрядами в пещерах, так как подобные обрядовые жезлы в большом разнообразии известны у примитивных народов. Географическое распространение магических жезлов имеет место от Пиренеев до Бельгии и далее на восток в Моравию и Россию.

Тонкие костяные иголки, заостренные на каменном точиле, указывают на большую тщательность в изготовлении одежды. Вместе с проколками находят и многие другие костяные орудия; сюда относятся шилья, молотки, долота, стилеты, булавки с головкой и без нее, лопаточки и гладила; последние, возможно, употреблялись при выделке кож. Проколки, булавки и гладила появляются с самого начала периода скульптуры. Длинным, остrokонечным формам из рога северного оленя присвоено название кинжалов; один из них был найден в Нижнем Ложери.

История верхне - палеолитического искусства.

После первоначальных работ Лярте, историей искусства эпохи северного оленя,—с ее украшениями на обычной и мамонтовой кости, резьбой и скульптурой на роге оленя,—занимался Эдуард Пьетт; он был судьей в Краонне и последние 35 лет своей жизни посвятил изучению в часы досуга этого увлекательного предмета. Пьетт первый дал истолкование произведениям искусства, обнаруженным на поделках. Необходимо припомнить, что в то время подразделение верхнего палеолита на четыре эпохи, столь обычное теперь для нас, еще начинало только устанавливаться; его работы связаны, главным образом, с изучением произведений искусства на поделках мадленской эпохи; он взялся проследить видоизменения этого искусства в различных гротах, начав с грота Гурдан, описанного им в 1873 году; в этой работе он впервые высказал мысль, положенную в основу всех дальнейших его заключений,—мысль о том, что скульптурные изображения предшествовали линейной резьбе и гравировке. Он рассматривал в искусстве стадии, которые соответствовали наибольшему распространению изображений того или иного животного; таковы были стадии благородного оленя (*Elaphienne*), северного оленя (*Tarandienne*), лошади (*Hippiquienne*) и первобытного быка (*Bovidienne*). Заканчивая свою первую работу 1873 года, он заметил: „Написать историю искусства мадленской эпохи, это значит дать историю самого примитивного искусства.“ Пьетт подметил, что в работе над скульптурой из рога северного оленя художник должен был держаться твердой наружной поверхности кости и избегать внутреннего губчатого вещества; это свойство материала повело к возникновению барельефа. Статуэтки Пьетт рассматривал как двухсторонний барельеф, выполненный на обеих сторонах костяной пластинки. Такое описание дал он головке женщины из Брассампуи, выполненной из мамонтовой кости; на протяжении всего верхнего палеолита это единственное изображение прекрасно переданного человеческого лица; такое же описание было дано двум неполным женским туловищам из мамонтовой кости. В 1897 году, в возрасте 70 лет, Пьетт предпринял свои последние раскопки; сводка его работ сохранилась для нас в прекрасной книге, опубликованной им в 1907 году и озаглавленной „Искусство эпохи северного оленя“.

Анри Брёйль, ученик и биограф Пьетта, замечает, что схема развития искусства, данная его учителем, в своих главных чертах является вполне правильной. Несомненно, что скульптурные изображения человека появляются впервые в нижне-ориньякскую эпоху, переживает солютрейскую и достигают даже средне-мадленской эпохи, но этот огромный период развития

ними вплоть до того момента, когда резьба, значительно умножившись, вытесняет совершенно скульптуру. Наконец, одной из заслуг Пьетта, замечает Брёйль, было объяснение разрисованных галек из Мас д'Азиль, как последнего проявления умирающего искусства четвертичной эпохи.

По счастью, работа Пьетта перешла в руки Брёйля, исследователя с художественным талантом и вкусом; ему, главным образом, мы и обязаны ясным представлением о развитии верхне-палеолитического искусства. В следующей таблице представлены результаты наблюдений Пьетта, Саутуола, Ривьера, Картальяка, Капитана, Брёйля и других исследователей, в порядке той последовательности, которая установлена преимущественно работами Брёйля.

Мы далеки теперь от 1880 года, замечает Картальяк, когда открытие Саутуола живописи на потолке Альтамирской пещеры было встречено с таким недоверием и равнодушием. Знание художественных способностей людей верхнего палеолита, которые проявлялись в гравировке и резьбе на обычной и мамонтовой кости, должно было подготовить нас к открытию стенописи. Сообщение Ривьером в апреле 1895 года сведений о

Различные стадии в развитии верхне-палеолитического искусства.

Эпоха.	Скульптура.	Резные изображения.	Живопись.
Азильская.		VI. Изображ. животных отсутствуют.	VI. Условные украшения азильской эпохи. Плоские гальки, раскрашенные черной и красной краской. Мас д'Азиль, Марсулас, Пиндаль.
Поздне-мадленская.		V. Полное отсутствие.	V. Изображения животных отсутствуют. Различные схематические и условные фигуры и знаки в виде полос, ветвей, линий и тех изображений, которые имеются на азильских гальках.
Средне-мадленская.	Тонкие человеческие фигурки из обычной и мамонтовой кости. Изображения животных из рога северного оленя и благородного на оружии охоты и на обрядовых предметах.	IV. Контуры, слабо намеченные графической; в рисунках преобладают тонкие линии, изображающие волосной покров животных, как, напр., в Фон-де-Гом и Марсулас. Более совершенные очертания животных и передача подробностей. Тонкие очертания животных; грот Мери, Марсулас. Более совершенная резьба на обычной и мамонтовой кости.	IV. Многоцветные фигуры животных с контурами черной краской и внутренней моделировкой, которая достигалась смешением желтой краски, красной и черной. Постоянная связь между углублением фона у контуров (напр., выскребанием), резьбой и живописью. Стилизованные руки. Блестящие образцы многоцветной стенописи в Марсулас, Фон-де-Гом, в Альтамире. Очертания животных, переданные черной краской; Нио.

(Продолжение таблицы).

Ранне-мадленская.	Скульптурн. изображения животных. Зубр из пещеры Тюкд'Одубер; горельефы лошадей из Кап Блян.	III. Глубоко врезаемые линии, сопровождаемые тонкими контурами, исполненными графикой. Контур и шерсть, переданные резьбой, как, напр., у мамонта в Комбарелль. Рисунки полосами; Кастильо, Альтамира, Пасьега.	III. Фигуры сплошной окраски и китайские тели без моделировки, а также фигуры животных, покрытые точками, как, напр., в Фон-де-Гом, Марсулас, Пасьега и в Альтамире.
Солютрейская.	Скульптурные горельефы на кости; Истуриц, Пиренеи. Кругл. скульптура животных, Пржедмосг.	Резные изображения.	
Поздне-ориньякская.	Человеческ. статуэтки (идолы) дородных очертаний из Ментоны, Брасампуи, Виллендорфа, Брюнна, Барельефы людей в Лосселе. Человеческие фигурки дородных очертаний из Сирейль, Пер-нон-Пер.	II. Фигуры животных и человека, сначала врезанные очень глубоко, а затем с менее глубокой резьбой; обычно изображаются четыре ноги. Рисунки грубы, несколько неуклюжи, как, напр., изображения в Ля Мут и еще более характерные в Комбарелль.	II. Исполнение линиями, сначала слабыми, потом более сильными, наконец, вместе с изображениями моделированных контуров, которые, наконец, покрывают весь силуэт. Резные линии, соединенные с раскраской, как, напр., в Комбарелль, Фон-де-Гом, Ля Мут, Марсулас, в Альтамире.
Ранне-ориньякская.	Барельефы животных.	I. Фигуры, глубоко врезанные, грубо переданные в полный профиль, в неестественных позах, как, напр., в Пер-нон-Пер, Ля Грез, Ля Мут, Гарагас, Бернифаль, Горнос де ля Пенья, Марсулас и в Альтамире. Прimitивные очертания животных в Кастильо.	I. Линейные изображения в виде одноцветных простых, черных и красных линий, указывающих только силуэт. Из четырех ног животных обычно изображаются только две. Наиболее древняя живопись в Кастильо, Альтамире, Пиндаль, Фон-де-Гом, Марсулас, Ля Мут, Комбарелль, Бернифаль.

резьбе в гроте Ля Мут явилось первым указанием на наш недосмотр. Немедленно после этого Пьетт напомнил об Альтамире работникам в области доисторического искусства, и открытие Саутуола перестало быть одиноким. Резьба, обнаруженная в Ля Мут, послужила толчком к открытию резных изображений в гроте Пер-нон-Пер в деп. Жиронды. В 1902 году было сделано два открытия, описанных Капитаном и Брёйлем,—резьбы в гроте Комбарелль и живописи в гроте Фон-де-Гом. Вскоре последовали открытия в Марсулас, Мас д'Азиль, Ля Грез, Бернифаль и Тейжа.

В 1908 году Дешелетт отметил восемь пещер в области Дордони, шесть—в Пиренеях и семь—вдоль Кантабрийских Пиренеев в северной Испании; теперь известно свыше тридцати

пещер, где найдены следы стенописи, и, несомненно, число их увеличится при будущих исследованиях; в самом деле, во многих гротах входы были завалены, а отдаленные пункты, где имеются рисунки, как, напр., в недавно открытой пещере Тюк д'Одубер, весьма трудны для исследования.

В верхне-палеолитическом искусстве намечаются следующие подразделения:

1. Рисунки, резьба и гравировка при помощи тонких кремневых инструментов на камне, об чной и мамонтовой кости и на известковых стенах пещер.

2. Скульптура в виде барельефов и горельефов, главным образом, из камня, кости и глины.

3. Круглая скульптура из камня, мамонтовой кости, рога северного и благородного оленя.

4. Живопись линиями, одноцветная и многоцветная в три или четыре тона, что обычно сопровождается и чему предшествуют линейная резьба при помощи острых кремневых инструментов и контурные барельефы.

5. Условные украшения, составленные из повторений животных и растительных форм, а также геометрических линий.

Рисунки и резьба ранне-мадленской эпохи.

Мы проследили искусство резьбы с момента его первого появления в поздне-ориньякскую эпоху и до-солютрейской эпохи; однако, солютрейская резьба представлена слабо. В ранне-мадленскую эпоху ее дальнейшее развитие проявляется в резных изображениях, выполненных более заостренными и искусными кремневыми инструментами, при помощи которых можно было рисовать чрезвычайно тонкие линии; это были, несомненно, ранне-мадленские *микролиты*. Изображения животных, имеющие следы волос, часто набрасывались столь тонкими линиями, что они напоминают гравюры; нередко фигуры отличаются весьма небольшими размерами и внимательной передачей таких подробностей, как глаза, уши, волосы на голове и на гриве и копыта; пропорции животных также становятся более верными, и таким образом эти резные изображения кажутся близкими к действительности. Резное изображение мамонта из Комбарелль Брёйль относит к ранне-мадленской эпохе. Резьба, принадлежащая к этой эпохе, найдена также в гротах Альтамиры в Испании и в Фон-де-Гом, в деп. Дордони; сюда же относится группа ланей из Альтамиры, у которых особыми линиями изображены волосы, покрывающие морду. Предметами изображений являются, главным образом, благородный олень, северный олень, мамонт, лошадь, серна и зубр. К этой же эпохе относятся рисунки полосами из Кастильо и Альтамиры, изображающие волосы и отчасти тени.

Резные изображения в гроте Ля Мут, открытые Ривьером в 1895 году, послужили толчком привлечь внимание к

давно забытой стенописи, обнаруженной Саутуола в Альтамирской пещере еще в 1880 году. Рисунки в Ля Мут представлены в различных группах; они начинаются на расстоянии около 80 метров от входа и могут быть прослежены на протяжении 30 метров; рисунки, несомненно, относятся к весьма ранней стадии,—вероятно, к ранне-мадленской эпохе; главный интерес представляет в них то, что большая часть изображений передана простыми резными линиями, при чем в различных местах очертания усилены линиями красной и черной краски. Этот прием является началом того способа, который проходит через всю стенопись и состоит в том, что художник, прежде чем применить краску, острым кремневым инструментом тщательно



Рис. 93. Резное изображение одного из мамонтов из „Галлерей Стенописи“ в пещере Фон-де-Гом. Резные очертания покрывались затем краской. По Брёйлю.

вырисовывал контуры. Этот способ, сначала ограниченный простым наброском, ведет в дальнейшем к изображению резными линиями многих подробностей, напр., глаз, ушей и волос; так Брёйль отметил, что в конечной стадии своего развития тщательно выполненная резьба лежит под живописью. В Ля Мут пропорции рисунков выдержаны очень плохо; здесь изображены северный олень, зубр, мамонт, лошадь, альпийский козел и тур; по бокам животных иногда разбросаны пятна красной краски; местами встречаются отдельные образцы прекрасной работы, как, напр., изображение северного оленя, переданное в движении.

Пещера Комбарелль, открытая в 1901 году в деп. Дордони, близ Лез Эйзи, содержит наиболее замечательные образцы ранне-мадленского искусства; там имеется свыше четырехсот рисунков и резных изображений почти всех животных ранне-

мадленской эпохи; среди них известны лошадь, носорог, мамонт, северный олень, зубр, благородный олень, альпийский козел, лев и волк; здесь имеется также около пяти или шести изображений людей того времени в масках и без них; стиль изображений новее, чем на более старых рисунках из Фон-де Гом, но все же он является значительно более древним, чем стиль периода многоцветной живописи. Галерея имеет в длину

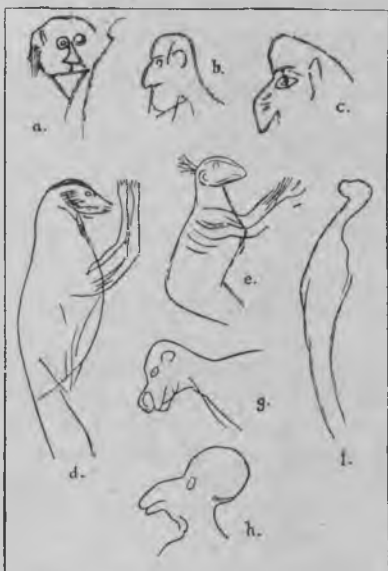


Рис. 94. Резные изображения неестественных человеческих фигур, найденные на стенах пещер Марсус-лас, Альтамирской и Комбарелль. По Обермайеру.

216 метр. и около 2 метр. в ширину; рисунки начинаются на расстоянии 105 метр. от входа и с неправильными промежутками разбросаны до самого конца пещеры. В общем, произведения искусства в этой пещере отличаются совершенством и, несомненно, принадлежат работе одного художника; изображения шерстистого носорога и мамонта очень близки к действительности; здесь имеется рисунок пары великолепных львов—самца и самки; в изобилии встречаются рисунки лошадей и среди них можно отметить несколько типов этих животных,—чисто лесной с выпуклым лбом, небольшую лошадь кельтского типа, с тонкими очертаниями головы, и крупного типа, напоминающую нам некоторыми чертами джигетая или дикого осла. В противоположность раскрашенным изображениям пещеры Нио и выгравированным рисункам грота

Мерии, здесь большинство произведений передано резьбой.

Даже такая обширная пещера как Комбарелль имеет сравнительно небольшие пространства, удобные для нанесения резьбы; такие места, независимо от их величины, ревностно разыскивались художниками; эти удобные площадки иногда находились близ пола, в других случаях на стенах, а порою и на потолке; даже при ярком свете ацетиленовой лампы трудно теперь открыть все эти изображения, и некоторые из них имеются в самых непредвиденных местах. Если чрезвычайно тонкие резные линии, изображающие, напр., волосы мамонта, так трудно открыть при полном освещении, то можно себе представить, каков был труд кроманьонских художников, работав-

ших со своими маленькими каменными лампами и светильней, питаемой расплавленным жиром. Одна из таких ламп была найдена в гроте Ля Мут на расстоянии около 15 метр. от входа; кирка рабочего разбила ее на четыре куса, из которых удалось снова найти только три. В небольшом углублении лампы имелось немного обугленного вещества, анализ которого привел химика Бертло к заключению, что в целях освещения употреблялся жир животных. Подобно большинству других орудий, эта лампа имеет украшения, и на ней вырезано изображение головы и рогов альпийского козла. Три таких лампы были найдены в деп. Шаранты и Лот; интересно отметить, что лампы, сходные с образцами мадленского периода, до настоящего времени употребляются в области Дордони.

Обширная пещера Кастильо ¹⁾, близ Пуенте-Виего, открыта в 1903 году Алькальде дель Рио; она начинается знаменитым гротом, уже описанным на стр. 138; рисунки животных, в большинстве случаев, имеют здесь примитивный характер и относятся к самому началу стенописи в ранне-ориньякскую эпоху. Вместо рисунков северного оленя, столь распространенных в центральной Европе, в этой пещере наиболее многочисленными являются изображения лошадей и оленя; весьма часто изображались благородный олень и лань, зато рисунки зубра и первобытного быка довольно редки. К образцам наиболее примитивной живописи принадлежат простые наброски черной краской лошади и мамонта, у которых, на подобие детских рисунков, две ноги на одной стороне изображены в виде перевернутых треугольников, заканчивающихся острой вершиной. Более новый стиль сказывается в несколько грубых многоцветных рисунках зубров, многочисленных очертаниях рук, выполненных красной краской, и в огромном количестве крышеобразных изображений и символов, представляющих слабейшие работы средне-мадленской эпохи.



Рис. 95. Тщательно вырезанное изображение передней части зубра из пещеры Марсулас; один из примеров резьбы, предшествовавшей нанесению краски. По Брёйлю. ^{1/4} нат. вел.

¹⁾ Автор посетил стоянки в Кастильо, Пасьега и Альтамире в августе 1912 г. под руководством Гуго Обермайера.

На другой стороне той же горы известен грот Пасьега, открытый в 1912 году Обермайером. Этот небольшой грот, находящийся около 150 метров над уровнем реки, получил название от того, что служил убежищем для пастухов. В полу имеется очень узкое отверстие, круто спускающееся вниз и переходящее в известковую трубу, достаточно широкую, чтобы через нее могло пройти туловище человека. Внутренние помещения весьма запутаны. Пройдя через „Галерею животных“ и „Галерею надписей“, после чрезвычайно трудных обходов, достигают последнего расширения пещеры, которое Обермайер назвал „Тронным залом“; здесь имеется естественное сиденье из известняка с возвышением по краям на подобие ручек, и сейчас еще можно видеть изменение в цвете камня, захватанного руками жрецов и художников. В этом зале на стенах имеется мало рисунков и резных изображений и найдено было только несколько обломков кремня. Ни одна из других пещер не обладала, может быть, столь сильной таинственностью, которая располагала к развитию религиозных чувств, магии и художественного творчества; все это толкало людей отыскивать подобные места и проникать в эти опасные проходы со скользкими каменными глыбами, озаренными в лучшем случае весьма несовершенным источником света и ведущими в глубокие и опасные расселины, где один неверный шаг может привести к гибели. Какова бы ни была природа этих исканий, они, несомненно, с огромной силой проявлялись как в этой, так и в других пещерах; почти всякая поверхность скалы, приспособленная самой природой, покрывалась рисунками. У входа в эту пещеру не было найдено никаких кремневых орудий, но в глубине ее встречались следы некоторых поделок. Произведения искусства относятся здесь отчасти к поздне-ориньякской эпохе, может быть, к солютрейской, и часть их, несомненно, принадлежит к ранне-мадленской эпохе; в общем, все они являются более новыми, чем в Кастильо. Это искусство представлено как резными, так и красочными изображениями животных, обычно с великолепными, а иногда и восхитительными пропорциями. Рисунки оленя выполнены желтой охрой, а серны—красной. Всего там имеется 226 цветных рисунков и 36 резных изображений, на которых представлено 50 косуль, 51 лошадь, 47 крышеобразных изображений, 16 первобытных быков, 15 зубров, 12 благородных оленей, 9 альпийских козлов, 1 серна и 16 других животных, рисунки которых разбросаны по всей пещере. Изображения выполнены сплошной красной краской, красными и черными полосами, или целыми рядами точек; предметами рисунков служат, главным образом, благородный олень, лань, первобытный бык (более часто), зубр (менее часто), альпийский козел и серна. Среди многочисленных изображений лошади имеются два небольших рисунка, по стилю, очевидно,

ранне-мадленской эпохи, представляющие породу с прямостоящей гривой, при чем ноги и волосы выполнены с большой тщательностью, конечности хорошо очерчены и обладают великолепными пропорциями. Чрезвычайный интерес представляет открытие здесь изображений двух лошадей, имевших округленный лоб и ниспадающую гриву, что является единственным примером, где в пещерных рисунках наблюдается грива лошади современного типа (*Equus caballus*).

В связи с дальнейшими успехами в развитии искусства средне- и верхне-мадленской эпохи, стенная резьба, выполненная тонко заостренными кремневыми инструментами, значительно ближе приближается к действительности в передаче пропорций и подробностей изображений, чем на более ранних стадиях. В эту эпоху резьба состоит, главным образом, из отдельных фигур животных и предшествует применению краски. Простой, но выразительный пример более совершенной техники представляет фигура зубра, вырезанная в пещере Марсулас, где у изображенного в профиль животного удивительно верно схвачены огромные космы волос на нижней стороне шеи. На этих рисунках сложные подробности в изображении головы и ног, с их характерными пучками волос, указывают на весьма значительную наблюдательность художников. Как показали удивительно точные наблюдения и исследования Брейля, в целом ряде рисунков зубров в Фон-де-Гом, все животное целиком изображалось этими тонко вырезанными линиями. Это вполне напоминает приемы современных художников, набрасывающих свои рисунки карандашом или углем, прежде чем нанести их красками.

В этой резьбе намечается два совершенно различных стиля. Примером первого служит изображение головы на фигуре северного оленя в пещере Тюк д'Одубер, исполненное глубоко высеченными линиями; примером второго—являются те глубоко высеченные на известняке изображения лошадей и зубра, которые известны в пещере Нио. Резные линии сопровождаются здесь наложением черных и цветных линий, и, таким образом, нанесенное на скале изображение производит впечатление как бы горельефного силуэта.

В больших рисунках на этих неровных поверхностях стен, только часть которых можно окинуть взглядом, трудности в соблюдении пропорций изображения были огромны. Всегда производит впечатление та смелость и уверенность, с какой производились хорошо направленные удары кремневого инструмента, так как почти не найдено следов исправления, а если и встречаются таковые, то очень редко. Только опытный наблюдатель тех тонких различий, которые существовали между известными породами доисторических лошадей, мог бы оценить чрезвычайное искусство в изображении, с одной стороны.

живых, тонких черт лошади кельтского типа, с другой—тяжелых, грубых очертаний степной лошади. На лучших образцах резьбы мадленской эпохи как в стенописи, так и на поделках из обычной и мамонтовой кости, почти тотчас же можно определить тот тип лошади, который изобразил или стремился изобразить художник, а также установить время года, когда наносился рисунок,—на это указывает изображение летнего или зимнего волосяного покрова лошади.

Близость к действительности, реализм большинства изображений на стенах пещер переходит в импрессионизм на чрезвычайно тонких резных рисунках на кости и роге северного оленя, исполненных немногими штрихами; таковы изображения стада лошадей и северных оленей, или стада оленей, пересекающих реку, наполненную рыбами; последний, хорошо известный, резной рисунок на роге северного оленя, найден в гроте Лорте, в Пиренеях. В палеолитическом искусстве как в резьбе, так и в живописи, чрезвычайно редки те случаи, когда проявляется чувство композиции и дается такое представление о предметах или явлениях, где принимают участие более, чем одна фигура. Сюда относится изображение стада идущих северных оленей, вырезанное на куске сланца в гроте Нижнем Ложери, рисунок льва, стоящего против группы лошадей, вырезанный на сталагмите в Фон-де-Гом, и процессия мамонтов, вырезанная над процессией зубров в той же самой пещере.

Начало живописи.

Первоначальная живопись ориньякской эпохи, состоявшая из простых контуров и грубых изображений красной и черной краской, с слабыми попытками дать тени или совсем без них, в ранне-мадленскую эпоху вступает в длительную стадию одноцветных рисунков черным или красным. На этой стадии техника выполнения претерпевает значительные изменения от простой линейной передачи, непрерывной и точечной, к полукраске и полной окраске, постепенно распространяющейся на тело животного, начиная с его линейных контуров. Таковы фигуры плоской раскраски, напоминающие китайские тени, без моделировки; таковы же фигуры, целиком покрытые точками, как, напр., в Марсулас, Фон-де-Гом и в Альтамире. Раскраска, подобно той, какая наблюдается на рисунке скачущей степной лошади, от наружных очертаний, выполненных черной краской, направляется внутрь, чтобы усилить впечатление округленности и рельефа. В целом ряде великолепных живописных изображений в пещере Нио рисунки нанесены почти одной черной краской, но линии по бокам животных, изображающие волосяной покров, сами по себе создают впечатление округленности форм. Почти сход-

ное впечатление создают линии, покрывающие шерстистого носорога, изображенного красной краской в пещере Фон-де-Гом; Брёйль относит этот рисунок к ориньякской эпохе, но таковой напоминает и ранне-мадленские образцы.



Рис. 96. Начало живописи. Скачущая лошадь кельтского или степного типа, раскрашенная черной и белой краской. Из стенописи в пещере Фон-де-Гом. По Брёйлю.

Рисунки в различных пещерах ранне- и средне-мадленской эпохи.

Наиболее обширной из открытых доныне во Франции пещер является пещера Нио (1906 г.). От небольшого отверстия на склоне известковой горы, на 90 метр. выше уровня реки Ви-де Со, почти в горизонтальном направлении она уходит в глубину горы на 1260 метр. Пещера расположена на р. Аръеж близ Тараскона и находится у наиболее удобных путей сообщения между Францией и Испанией. Пройдя через длинную галерею над берегами подземного озера, преграждающего проход, на расстоянии 800 метр. от входа в пещеру мы попадаем в большой зал; нависающие скалы были прекрасно отполированы здесь песками и гравием, принесенными подледниковыми потоками. На этих широких, слегка вогнутых поверхностях стен, имеющих цвет светло-желтой охры, нанесено огромное количество рисунков зубра и лошади; все они столь блестящи и свежи, как будто вчера только сделаны; рисунки, нанесенные на гладком камне смесью черной окиси марганца и жира, напоминают грубые литографские изображения. Животные изображены в виде великолепных смелых контуров без поперечной штриховки, но с нанесением значительных масс яркой

краски, набросанной в различных местах. Наиболее излюбленный предмет охоты, зубр, изображен величественно, с прекрасной гривой и отлично очерченной мордой; рога намечены только одними линиями, а глазам придано свирепое выражение, весьма характерное для раненого или рассерженного животного. Здесь впервые раскрываются способы охоты на зубра, практиковавшиеся в ранне-мадленскую эпоху; на боках животных ясно заметны одна или несколько стрел и наконечников копий с сохранившимся древком; наиболее достоверным свидетельством употребления стрел является заметная оперенность на конце деревянных древков, грубо изображенная на трех рисунках.



Рис. 97. Тонко вырезанные изображения кельтской лошади и северного оленя из грота Мерни, близ Тейжа, в деп. Дордонь. По Капитану и Брёйлю.

Здесь имеется также значительное количество силуэтов лошади, весьма сходной с чисто азиатскими степными видами, обитающими ныне в пустыне Гоби, другими словами—с лошадью Пржевальского с ее стоячей гривой без ниспадающей челки; в противоположность зубру, выражение глаз лошади скорее тусклое и тупое. Здесь имеются также рисунки других типов лошади, очень тонкое изображение альпийского козла, серны, несколько изображений первобытного быка и очень изящный рисунок благородного оленя; отсутствуют изображения северного оленя и мамонта. Скалы были красиво обточены водой в некоторых узких проходах, и художники тотчас воспользовались случаем, чтобы к естественным линиям добавить в некоторых местах мазки краски и получить, таким образом, очертания зубра.

Полной противоположностью пещере Нио является пещера Ле Портель, к западу от Тараскона, с ее узким отверстием и очень круто спускающимся тесным проходом, едва достаточным, чтобы пройти человеку. Эта узкая и извилистая

пещера оканчивается чрезвычайно тесным проходом, столь узким, что он едва пропускал могучую фигуру смелого художника-исследователя Брёйля. Здесь так же, как в Фон-де-Гом и в других пещерах, мы встречаем одну из величайших тайн пещерного искусства, которая заключается в том, что эти конечные и опасные разветвления пещер отделаны наиболее тщательно и покрыты наиболее художественными рисунками. Изображения в Ле Портель, подобно рисункам в Нио, переданы простым стилем, но совершенно иным. Рисунки весьма многочисленных зубров переданы красной и черной краской; бока тела животных часто покрыты красными точками и заштрихованы близкими параллельными линиями. На длинной горизонтальной плоскости нанесено большое количество рисунков зубров, выполненных красной краской, и здесь же можно

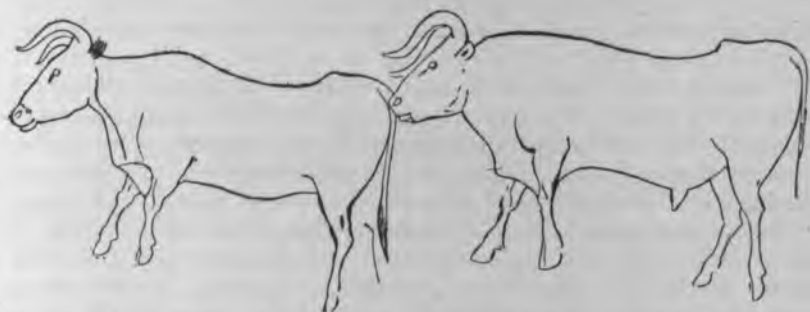


Рис. 98. Дикий рогатый скот; бык и корова (*Bos primigenius*), вырезанные в гроте Мерии. Каждая фигура имеет в длину около 30 сант. По Капитану и Брёйлю.

видеть прекрасно вырисованную в лучшем мадленском стиле пару ног зубра. Лошадь, изображенная на одном из рисунков, представляет совершенно особый тип с тонкой верхней частью хвоста, который заканчивается пучком волос, на подобие пучка на хвосте дикого осла; поэтому часто предполагали, что это изображение джигетая, однако уши на рисунке слишком коротки для этого вида; нарисованная лошадь имеет высокий круп, высокую великолепно изогнутую шею, как у заводского жеребца, и глаза ее вырисованы лучше; тело покрыто длинными вертикальными и косыми линиями, которые ошибочно можно принять за полосы, но эта штриховка является только техническим приемом. Кроме того, изображенная лошадь имеет стоячую гриву, а челка отсутствует; ни один из этих мадленских художников не изображал лошади с челкой, указывая тем самым, что этот признак современной лошади был неизвестен еще мадленцам в западной Европе, и появление его нужно отнести, вероятно, к неолитической эпохе.

Прекрасно вырезанные мелкие фигуры животных, открытые в 1903 году в гроте Мери, принадлежат к совершенно иному типу. Изображения, достигающие длины 46—51 сант., тонко вырезаны на известковых сталагмитах; по стилю все они относятся к средне-мадленской эпохе и изображают благородного оленя, северного оленя, зубра, пещерного медведя, льва, первобытного быка и два совершенно различных типа лошадей. У одного из них была крупная голова и изогнутый лоб; это, вероятно, лесной тип, изображающий, может быть, лошадь, остатки которой обильнее всего представлены в Солютрейской стоянке (см. стр. 225); другая лошадь имеет небольшую голову и совершенно плоский прямой лоб, соответствующие малорослому арабскому и кельтскому типам.

Рисунки и живопись конца средне-мадленской эпохи.

Четвертая и заключительная стадия в развитии живописи получает расцвет в конце средне-мадленской эпохи и разветвляется в целый период многоцветных рисунков. Очертания животных прежде всего высекались и вырезались при помощи кремневых инструментов; поверхность известняка предварительно подготавливалась путем высекания и выскабливания по краям изображения, чтобы усилить его рельеф; затем проводился весьма сильный контур черной краской, а за ним могла следовать дальнейшая контурная линия красной краской (употребление красок черной и красной очень древнее); к этому примешивалась охристая коричневая краска, очень близкая к тому цвету, в какой окрашивалась покрытая волосами часть зубра. Таким образом, постепенно развивалось искусство настоящей многоцветной живописи. Заключительная стадия в развитии этого искусства последовала тогда, когда для выполнения различных оттенков потребовались краски черная, коричневая, красная и желтая. Подстилающая и предварительная резьба начинает теперь исчезать, удерживаясь лишь для изображения некоторых подробностей — волос, глаз, рогов и копыт. Ранние стадии этого искусства можно наблюдать в пещере Марсулас, а наибольшей высоты оно достигает в стенописи в Фон-де-Гом и в изображениях на потолке Альтамирской пещеры, где рисунки находятся еще в полной и блестящей сохранности.

Для приготовления красок охра и окись марганца растирались в тонкий порошок в каменной ступке; не обработанные краски хранились в украшенных футлярах, сделанных из костей нижних конечностей северного оленя; такие трубки, содержащие еще охру, были найдены в очагах мадленской эпохи; смешивание тонко растертого порошка с животными маслами

и жирами производилось, вероятно, на плоской стороне лопатки северного оленя или на какой-нибудь другой палитре. Краски отличались значительной прочностью, и в темноте Альтамирского грота они так хорошо сохранились, что до сих пор еще кажутся блестящими, как будто вчера только были положены.

Произведения искусства в гроте Марсулас, в области Пиренеев, относятся к раннему и к позднему периодам; резные линии, которыми переданы голова и лоб зубра, прекрасно выполнены в лучшем стиле мадленской эпохи; глубокими насечками изображены общие очертания тела, а тонкие передают волосы, при чем контуры здесь также переданы краской. В этой пещере имеется несколько рисунков масок или неестественных изображений человеческого лица, выполненных, в противоположность рисункам животных, с полным пренебрежением к действительности. Рисунки некоторых изображенных здесь зубров покрыты точками и брызгами краски; другие имеют контуры, покрытые краской, и эта последняя, с переходами в тонах, начинает распространяться по всей поверхности тела животного, создавая то впечатление, которое производит лишь законченная живопись в Альтамире и в Фон-де-Гом. Здесь можно проследить все подробности ранней техники: художник набрасывает сначала резьбой очертания животных, затем он окрашивает в черный цвет контуры головы и тела и, наконец, начинает покрывать всю фигуру красной краской. Эта начальная стадия многоцветной живописи в пещере Марсулас представляет известный шаг к раскраске всей поверхности тела животного красной охрой и черной краской, как наблюдается это на законченных произведениях живописи более позднего периода.

Большая пещера Фон-де-Гом на р. Бёне, недалеко от Лез Эйзи, содержит наиболее полную летопись верхне-палеолитического искусства, особенно начиная с конца ориньякской эпохи и до конца мадленской. Здесь имеются грубые ориньякские рисунки, простые контуры, нарисованные черной краской, контуры, дополненные указанием на волосы (как в образцах ранних стадий многоцветной живописи, так и в период ее расцвета), композиции, напр., лев и группа лошадей, и рисунки на стенах в „Галлерее стенописи“, представляющие как общую композицию в процессиях животных, так и отдельные примеры таковой, подобно зубру и северному оленю, стоящим друг против друга. Изображенные здесь животные большей частью принадлежат к тундровым формам; таковы мамонты, носороги и северный олень, но имеется также рисунок скачущей степной лошади кельтского типа (рис. 96), а также небольшая группа лошадей арабского и кельтского типов. Из представителей луговой фауны обыкновенно предпочитали изображать зубра, а не первобытного быка.

По всей пещере удобные поверхности стен покрыты резьбой, и в „Галлерее стенописи“, над узким проходом, получившим название „Рубикон“, мы видим лучшие образцы верхне-палеолитического искусства. На каждой стороне этой галлерей имеется особенно удобная поверхность стены, широкая, относительно гладкая и слегка вогнутая, быть может, лучшая из всех, какую только можно встретить в различных пещерах. Здесь мы наблюдаем рисунки больших процессий млекопитающих, которые изображены одна на другой на подобие древней рукописи, где по счищенному снова писали,—как будто эта поверхность стены была столь редкостна, что каждый раз она одна только и приковывала внимание художника. Наиболее величественным является шествие зубров, прекрасно выполненное в несколько красок; головы животных обращены здесь преимущественно в одну сторону. Северный олень составляет другую серию изображений; в некоторых случаях животные обращены головами друг к другу, но главным образом они представлены в виде длинной процессии, направляющейся влево. Это наложение рисунка на рисунок заканчивается более поздним наложением большого шествия мамонтов, изображенных тонко высеченными линиями, на процессию зубров, исполненную в несколько красок. Довольно затруднительно предложить религиозное или вотивное истолкование этому наложению рисунков один на другой. Кроме того, это является как будто несовместимым с благоговейным духом, который проникал работу художников как в этой, так и во всех остальных пещерах; особенно поражает нас отсутствие здесь бесцельных и бессмысленных рисунков.

Повидимому, на каждой стадии своего художественного развития этот народ относился чрезвычайно серьезно к своей работе, и каждый рисунок выполнялся с крайней старательностью, в соответствии со степенью художественного развития и самооценки художника.

В большой галлерее со стенописью мы находим не менее восьмидесяти фигур, иногда покрытых частично красивыми блестками известковых сталагмитов; на этих рисунках изображено 49 зубров, 4 северных оленя, 4 лошади и 15 мамонтов. Рисунки зубра в несколько красок здесь несколько потускнели и менее блестящи, чем в Альтамире. В многоцветной живописи краска накладывалась или длинными линиями красным и черным вокруг контуров животного или полосами, которые располагались одна около другой, или, наконец, две краски смешивались и давали поразительное впечатление промежуточного оттенка. Под одним из наиболее тонких изображений зубра имеются рисунки северного оленя и дикого кабана, а поверх рисунка зубра можно различить великолепное резное изображение мамонта, представленного в совершенно ином, меньшем масштабе,

вследствие чего его формы оказываются совершенно внутри очертаний зубра (рис. 99). У каждого из этих мамонтов сохранены странные, но вместе с тем верные контуры бахромы из волос, почти целиком облегающей ноги; позади головы всюду подчеркивается сильное понижение линии спины, которое передает, несомненно, формы, весьма близкие к действительности.

Пройдя „Галлерею стенописи“, через очень узкое отверстие в форме трубы, едва пропускающее туловище, мы попадаем в конечное разветвление пещеры, и снова перед нами стано-



Рис. 99. Резное изображение одной из групп в „Галлереи стенописи“ (пещера Фон де-Гом). Очертания мамонта высечены на изображении зубра, которое в свою очередь нанесено на рисунок северного оленя и кабана. Фигуры животных изображены в различных масштабах и в настоящее время трудно различаются, так как краски поблекли от времени. По Брейлю.

вится таинственный вопрос, — в силу каких побуждений эти произведения искусства помещены в темных, глубоких частях пещер? Если это обязано отчасти религиозному чувству, которому пещеры внушали особое благоговение, почему же вне их мы находим столь же тщательно выделанные и искусные изображения на всех орудиях повседневной жизни и на охотничьем оружии? Наложение одного рисунка на другой, что особенно характерно для этой пещеры, как будто не подтверждает религиозного истолкования изображений. Казалось бы, другим объяснением может служить любовь к искусству ради искусства, в чрезвычайно зачаточной форме напоминая то, что вдохновляло древних греков, тем более что прекрасные поверхности

стен только в этих пещерах и были удобны для крупных изображений. Отсутствуют указания на то, чтобы эти пещеры посещались большим количеством людей; если бы они действительно посещались, то на стенах имелось бы гораздо больше образцов нехудожественных работ. Возможно, что кроманьонские художники составляли особый класс людей, чрезвычайно одаренных природой, и совершенно отличный от класса жрецов и ремесленников. Темные углубления пещер, начинавшиеся за гротами, как таинственные убежища, могли поддерживать благоговейное чувство. На ряду с этой теорией существует предположение, что художники могли приглашаться в пещеры жрецами и знахарями для украшения стен рисунками всех тех животных, которые являлись предметами охоты.

Многоцветные рисунки потолка в Альтамирской пещере, в северной Испании, занимают в грубом искусстве палеолитической эпохи большее место, чем роспись потолка Сикстинской капеллы в современном искусстве; по техническим приемам они более условны, чем рисунки в Фон-де-Гом; однако, несомненно, эти изображения являются работой той же школы и доказывают, что техника живописи распространилась по всей юго-западной Европе, подобно технике резьбы, скульптуры и технике изготовления кремневых и костяных орудий. Не может быть более сильного доказательства единства расы, общности жизненных интересов и постоянства обмена идей среди этого бродячего народа, чем то близкое сходство, которое наблюдается в произведениях искусства в Альтамире, в Испании и за 464 килом. отсюда, в Фон-де-Гом, в области Дордони. Весьма любопытно сообщение об открытии этих удивительных изображений на потолке; это открытие принадлежит не самому испанскому археологу Саутуола, а его маленькой дочери, первой заметившей живопись на потолке, в то время как ее отец искал на полу пещеры кремневые орудия, и настоявшей на том, чтобы он поднял лампу вверх. Это было в 1879 году, задолго до открытия стенописи во Франции. Потолок в Альтамирской пещере широк и низок, так что его легко можно достать рукой; овальные выпуклости известняка, от 1,2 до 1,5 м. длиною и от 0,9 до 1,2 м. шириною, способствовали развитию здесь наиболее удивительной и характерной особенности всего палеолитического искусства, выражавшейся в том, что художник приспособлял предмет изображения к окружавшей его обстановке и к характеру той поверхности, на которой он работал. Высокий творческий талант проявляется в том, что каждое из этих выступающих возвышений потолка было выбрано для рисунка лежащего зубра; его ноги изображались подогнутыми в различных положениях под туловище и весьма тщательно вырисовывались; только хвост и рога выступали за возвышение на окружающую ровную поверхность скалы. Это единственный

известный нам случай, где зубр представлен лежащим в чрезвычайно жизненной позе; на рисунке видны подошвы копыт, весьма тщательно подмеченные и изображенные немногими сильными и выразительными линиями. Несмотря на то что живопись в Альтамире имеет склонность к условности, поза этих животных указывает на значительную независимость стиля и всюду выраженное знание перспективы. В этой удивительной группе имеется также изображение ревущего зубра с изогнутой спиной и согнутыми ногами, как будто он выгоняет из себя воздух.



Рис. 100. Изображение благородного оленя (*Cervus elaphus*), вырезанное на потолке Альтамирской пещеры. Имеет в длину около 66 сант. По Брёйлю. $\frac{1}{8}$ натур. велич.

Одним из замечательных признаков всех этих рисунков является живое изображение глаз, которым всегда придается бешеное и свирепое выражение, столь характерное для разъяренного зубра-самца. Мы видим также рисунок бегущего кабана и несколько живо переданных изображений лошади и самки оленя. На ряду с этими прекрасными изображениями в Альтамирской пещере имеются образцы еще более совершенных работ; к последним относится величественная вырезанная фигура благородного оленя, которая вместе с тем является лучшим изображением этого животного из всех, когда-либо найденных в пещерах.

В Альтамирской пещере, подобно тому как и в Фон-де-Гом, представлены различные стадии в развитии искусства мадленской эпохи. В очаге этой большой пещеры имеется слой солютрейской эпохи, но Брёйль не склонен относить к этой эпохе ни одно из имеющихся здесь произведений искусства. Находка резного изображения на кости самки благородного оленя указывает на время первого посещения Альтамирской пещеры кроманьонскими художниками; это изображение совершенно тождественно с резьбой на стенах и относится к весьма древней стадии мадленской эпохи,—к тому периоду, когда уже посещались пещеры в Кастильо и Ля Пасьега.

Скульптура.

Круглые скульптурные изображения животных, представленные несколькими статуэтками,—из погребения в Брюнне, в Моравии, и статуэткой мамонта из кости этого животного, найденной в Пржедмосте,—продолжаются и в ранне-мадленскую эпоху, составляя, несомненно, одну из наиболее отличительных черт искусства этого периода, так как в поздне-мадленскую эпоху они получают совершенно иное направление и приближаются к декоративной скульптуре. Найдено только два прекрасных образца скульптурных изображений животных ранне-мадленской эпохи; они обладают замечательными признаками, указывающими на то, что в это время широко практиковалась круглая моделировка. Сюда относятся изображения зубров, открытые в 1912 году в пещере Тюк д'Одубер, близ Монтескьё, в области Пиренеев, и прекрасный барельеф лошадей в убежище Кап-Блян, на р. Бён в области Дордони.

Вместе с профессором Картальяком автор имел счастье посетить пещеру Тюк д'Одубер через несколько дней после открытия ее графом Бегуаном и его сыновьями; пещера находится еще в периоде образования, так как из нее вытекает речка, достаточно широкая, чтобы проплыть на маленькой лодке, при помощи которой достигают первой из целого ряда великолепных, покрытых кристаллами галлерей. Пройдя сложную сеть переходов и зал, мы нашли удобное место, где сотрудники Бегуана показали нам целую стену, покрытую рельефными изображениями; они выполнены чрезвычайно просто и тонко, твердо передавая верные очертания зубра, любимого предмета изображений, как и во всех других пещерах; изображения лошадей выполнены весьма хорошо, при чем животные относятся к тому же степному типу, как и на рисунках в соседней пещере Нио; здесь имеются, кроме того, великолепно вырезанный контур северного оленя с его длинными изогнутыми рогами, изображение головы благородного оленя с рогами еще в бархатной коже

и рисунок мамонта. Все эти работы переданы резбой; живопись отсутствует, но местами имеются пятна красной и черной краски. Вскоре после моего посещения в этой пещере было сделано большое открытие; оно в следующих выражениях описано графом Бегуаном ¹⁾: „Сегодня я счастлив сообщить вам прекрасную новость, касающуюся пещеры Тюк д'Одубер. Вы первый посетили эту пещеру и вы первый узнаете о том, что в верхней галлерее, очень трудно-доступной, наверху чрезвычайно узкого, уходящего ввысь прохода мой сын и я нашли два прекрасных



Рис. 101. Изображения зубров, самца и самки, вылепленные из глины в пещере Тюк д'Одубер. Длина каждой из этих фигур достигает почти 0,6 метр. По Бегуану.

лепных изображения из глины; это удалось лишь после того, как сломали значительное количество сталактитов, совершенно закрывавших доступ к проходу; изображения представляли зубров, были совершенно целы и достигали в длину около 60 сант. Картальяк и Брёйль, пришедшие взглянуть на них, были в восторге. Пол этих зал был покрыт отпечатками медвежьих когтей, а скелеты этих животных находились здесь в различных местах. Мадленцы проникли в это костище и вынули все резцы из медвежьих челюстей, чтобы сделать из них украшения.

¹⁾ В письме от 23 октября 1912 года.

Их следы остались на влажной мягкой глине, и мы еще видели очертания нескольких голых человеческих ног. Кроме того они потеряли несколько кремневых отщепов и зуб быка, просверленный у шейки; мы выбрали их, и казалось эти находки вчера только были обронены. Мадленцы оставили также незаконченное изображение зубра и несколько смятых кусков глины, сохраняющих следы их пальцев. Мы получили доказательства того, что в этот период были известны все виды искусства“. Эти изображения зубра, самца и самки, были описаны Картальяком как образцы прекрасной работы и идеального искусства.

Процессия шести лошадей, вырезанная на известняке под скалой в убежище Кап-Блян, является наиболее величественным



Рис. 192. Головка лошади, вырезанная из рога северного оленя; из мадленского слоя в пещере Мас д'Азиль. По Пьетту. Натур. велич.

произведением искусства мадленской эпохи, которое когда-либо было открыто. Скульптуры представлены в виде горельефов больших размеров, и пропорции их великолепно выдержаны; они изображают породистый тип лошади пустыни или кельтской, родственной арабской лошади, поскольку мы можем судить об этом по длинной прямой морде, тонкому носу, не-

большим ноздрям и массивному углу нижней челюсти; уши несколько длинны и заострены, а хвост изображен тонким и без волос; эти скульптурные изображения были отчасти прикрыты слоями, содержащими орудия средне-мадленской индустрии, и поэтому могут быть отнесены к ранне-мадленской эпохе, когда круглая скульптура животных достигла наивысшего развития.

От начала и до середины мадленской эпохи скульптурные изображения животных из обыкновенной кости, рога и мамонтовой кости являлись предметами декоративного искусства, выраженного в смелой и высоко-натуралистической форме. Приспособление фигур животных к поверхности, на которую они наносились, и к материалу, шедшему в дело, нигде не проявилось столь замечательно, как в магических жезлах, копьеметателях и кинжалах. Из всех произведений искусства верхнего палеолита эти декоративные головки и фигуры являются,

может быть, наиболее высокими художественными образцами в современном смысле этого слова. Знаменитая головка лошади, найденная в поздне-мадленских слоях в Мас д'Азильской стоянке (рис. 102), и небольшие статуэтки лошадей из грота Эспелюг, принадлежащие к средне-мадленской эпохе, полны движения и жизни и выказывают такую правильность и широту понимания, что могут рассматриваться как образцовые произведения верхне-палеолитического искусства резьбы. Альпийский козел, вырезанный на копыетателе из Мас д'Азильского грота, указывает на наблюдательность и удивительную способность художника к выразительности; хотя здесь и намечены все характерные признаки, однако, выполнение не отличается тщательностью.

Продолжением круглой скульптуры животных является хорошо известная статуэтка лошади из грота Эспелюг (Лурд); ее отчасти декоративная отделка полосами представляет известный шаг в направлении к условной передаче. Скульптурное изображение северного оленя, открытое Бегуаном в Анленском гроте, в некоторой степени передано в том же стиле.

Снова появляются небольшие человеческие фигурки в форме статуэток из обыкновенной и мамонтовой кости, что указывает на возрождение склонности к изображению скульптуры людей. Некоторые из этих поделок очевидно появились в результате исканий красоты и возникли совершенно по иным мотивам, чем упомянутые выше женские статуэтки средней и верхне-ориньякской эпохи, так как предметы изображений стройны и конечности переданы относительно верно. Как и в более ранних произведениях, здесь наблюдается особенный недостаток в изображении черт лица, что находится в полном противоречии с близким к действительности выполнением головы животных. Найдено очень немного образцов этих работ, и большинство из них было в разбитом состоянии. К этому периоду принадлежит статуэтка „Генеры“ из Нижнего Ложери и найденная в Брассампуи головка девушки, вырезанная из мамонтовой кости, с красивыми чертами лица и головным убором.

Географическое распространение мадленской культуры.

В мадленскую эпоху кроманьонская раса, несомненно, достигла наивысшего развития и самого широкого географического распространения; однако, было бы ошибкой думать, что границы распространения мадленской культуры намечают также и крайние пункты переселений этого бродячего народа, так как индустрия и изобретения вполне могли распространяться далеко за пределы действительного обитания самой этой расы.

Одним из наиболее удивительных фактов, несомненно, является отсутствие влияний мадленской культуры вокруг северных берегов Средиземного моря. Брёйль полагает, что Италия оставалась в продолжение мадленской эпохи на стадии ориньякской культуры и приводит многочисленные указания на то, что мадленская культура никогда не проникала на Аппенинский полуостров, так как в Италии ориньякская культура сменилась следами азийской. Этот пробел в географическом распространении мадленской культуры со временем, однако, может пополниться новыми находками. В Испании мадленская культура также известна лишь в Кантабрийских горах, но не далее к югу; одной из первых найденных в этой области стоянок является грот в Пенья ля Миель, посещенный Лярте в 1865 году, а одной из наиболее знаменитых пещер — Альтамирская, открытая Саутуола в 1875 году; на северо-востоке известна стоянка в Баньолас. В восточных провинциях Испании до сих пор не найдено никаких орудий из кости с резьбой и скульптурными украшениями.

В противоположность этому отсутствию распространения в южном направлении, мадленская культура широко простирается во Франции, Бельгии, Англии, Германии, Швейцарии, Австрии и на востоке в России. Может казаться, что люди мадленской эпохи или далеко странствовали или существовала обширная система меновой торговли; в самом деле, находки раковин, шедших на украшения и занесенных с берегов Средиземного моря в различные стоянки мадленской эпохи во Франции и в центральной Европе, указывают, повидимому, на широко развитые сношения между этими бродячими охотниками и на систему торговли, простиравшейся от берегов Средиземного моря и Атлантического океана до долины Неккара в Германии и до Дуная в Нижней Австрии. Другим доказательством существования этих сношений является широкое распространение не только сходных форм орудий, но и чрезвычайно сходных украшений; в качестве одного из примеров Брёйль отмечает сходство схематических резных изображений на роге северного оленя в двух ранне-мадленских слоях в Плякар, в деп. Шаранты, с найденными в Польше в Машницкой пещере близ Ойцова и в соответственных слоях в Кастильо близ Сантандера, в Солютре на Соне и в различных стоянках в области Дордони. Весьма характерными украшениями на кости геометрической формы являются ломанные зигзагообразные линии с небольшими поперечными вставочными линиями, отмеченные в Альтамуре, в северной Испании, встречающиеся в некоторых местах в деп. Дордони и Шаранты, и распространенные до гротов д'Арле в Юрских горах. Другой стиль украшений с глубокими гребенчатыми и точечными линиями, найденный в очень древних мадленских слоях в Плякар, встречается также в весьма

щерах близ Сантандера в Испании, неизвестны во Франции. Имеется также большое количество местных стилей, проявляющихся в форме и в украшениях дротиков, копий и гарпунов; эти вариации не могут, однако, покрыть элемент общности культуры и те сходные изменения в индустрии и в искусстве, которые наблюдаются в стоянках, значительно удаленных друг от друга.

Многие стоянки мадленской эпохи расположены вокруг убежищ в области Дордони (рис. 103). На ряду с этими мы знаем мадленские стоянки в Шамп, Рессолье и в гроте Комбо-Негро, в деп. Коррезы; на юг от деп. Дордони и Коррезы известны другие стоянки вдоль рек Гаронны и Адур. Некоторые из прекрасных образцов искусства мадленской эпохи добыты в Брюникель на Авейроне, недалеко от границы между департаментами Тарн-и-Гаронны и Тарном, где было раскопано не менее четырех важных стоянок.

Карта географического распространения мадленских стоянок во Франции покрыта с севера на юг этими древними местами поселений, сгруппированными по берегам рек, где, благодаря размывам, образовались убежища; или же эти стоянки находятся у больших выходов известняка вдоль северных склонов Пиренейских гор, где расположение известковых пород повело к образованию гротов и пещер; на плато встречаются иногда стоянки, где в изобилии водилась дичь и можно было найти материал для быстро приходившей в упадок кремневой индустрии. Близ Лионского залива имеются стоянки у Бизы, в Турналь, Нарбонн и Крузад; к западу, недалеко от истока реки Арьеж, находятся стоянки Ля Ваш, Масса и большая стоянка Мас д'Азиль, расположенная в туннеле, прорытом рекою Аризой; в слоях мадленской культуры, открытых здесь Пьеттом, найдено несколько самых замечательных произведений искусства этой эпохи, состоящих из статуэток животных, рельефов и резных изображений с высеченными контурами.

Далее к западу, у истоков Гаронны, находится стоянка Гурдан, где Пьетт начал свои замечательные раскопки в 1871 г. и открыл две древние стадии в развитии скульптуры мадленской эпохи; затем идет более западная группа стоянок — Орансан, Лорте, Лурд; в последнем гроте найден один из прекраснейших образцов скульптурного изображения лошади из мамонтовой кости; с тех пор этот грот стал известен как место удивительной находки и сделался центром нового паломничества. Между Гаронной и Бискайским заливом находятся стоянки Дюрюти и грот Дю Пап в Брассампуи; последний был обитаем в мадленскую эпоху, но более известен как место находок скульптуры (статуэток) поздне-ориньякской эпохи.

К северо-востоку, в самом центре гористой области Оверни, известна стоянка Нешер, где поток лавы с горы Тартаре спу-

стился по склонам Мон-Доре и покрыл собою культурные слои мустьерской эпохи с остатками мамонта, а через известный промежуток времени это место было занято стоянкой мадленской эпохи; таким образом, Буль получил возможность определить геологический возраст наиболее поздних вулканических извержений во Франции и в том числе в горах Оверни; эти извержения он отнес к периоду времени между мустьерской и мадленской эпохами.

Принимая во внимание многочисленность в юго-восточной Франции стоянок ориньякской и солютрейской эпох, а также неолитических стоянок, мы удивлены чрезвычайной редкостью там находок кремневых орудий мадленской эпохи. Однако, Капитан нашел мадленскую стоянку у Солютре, близ истоков Соны; недалеко отсюда известна стоянка Гулен, где было найдено огромное кремневое скребло или наковаленка, самое крупное из всех когда-либо найденных орудий верхнего палеолита; оно тщательно обработано по всему изогнутому краю и весит свыше $4\frac{1}{4}$ фунтов. К северу от области Дордони расположен знаменитый грот Плякар в деп. Шаранты, где была обнаружена наиболее ранняя мадленская индустрия; еще далее к северу от этой стоянки лежит грот Шаффо у Савинье, где в 1834 году впервые была сделана находка кости с резным украшением, принадлежащая к „эпохе северного оленя“; недалеко от этого грота находится убежище Гаранн, близ Сен Марселя (деп. Эндр), доставившее прекрасное изображение бегущего северного оленя.

Эти свидетельства географического распространения культуры и искусства представляют громадный интерес, так как указывают на продвижение культуры из области Перигоры и Дордони к северу. Несколько к востоку, у истоков реки Кюр, притока Ионны, расположена важная группа стоянок, куда входит свыше шестидесяти открытых убежищ, образованных в юрском известняке; здесь найдены характерные костяные орудия мадленской эпохи. Наиболее известными из этих стоянок являются грот Фей и грот Трилобита, оба заселенные впервые неандертальцами в мустьерскую эпоху и снова занятые кроманьонцами в мадленскую эпоху. Пройдя еще далее на север, кроманьонцы достигли берегов Соммы и нашли здесь знаменитую стоянку у Сент Ашёля, которую населяли первобытные люди тысячи лет тому назад, начиная с до-шелльской эпохи.

К северо-востоку расположены стоянки в Бельгии, которые стали известны, главным образом, благодаря трудам Дюпона; они находятся в долинах рек Лесс и Мааса и содержат характерную кремневую индустрию мадленской эпохи, а также большое количество костяных поделок с резьбой. Мы можем быть уверены в том, что кроманьонцы господствовали над этой областью и простирали свое влияние на Англию, где необходимо

напомнить о находке скелета кроманьонца в Пэвиленд, в западном Уэлсе. Кроме того, кроманьонская раса была, вероятно, широко распространена в мадленскую эпоху и в южной Англии. У Беконсхол близ Сванси, в Уэлсе, имеется украшение на стене пещеры, состоящее из десяти красных полос; по мнению Брёйля и Солласа, таковое, по всей вероятности, относится к палеолитической эпохе.

Более определенно можно говорить о нахождении мадленской индустрии в Крессвелл Крагс, в Дербишире; близ Торки, в Девоншире, находится известная стоянка Кентсхол, открытая в 1824 году; в ней были найдены костяные иголки и несколько гарпунов с двойным рядом зубьев, принадлежащие к позднемадленской индустрии.

В Германии, где открыто только три солютрейских стоянки, имеется не менее четырнадцати стоянок мадленской эпохи, что указывает на широкое распространение здесь этой культуры. Излюбленный грот Зиргенштейн, близ центра мадленских стоянок в верховьях Дуная, снова оказался заселен человеком на ранне-мадленской стадии, хотя был покинут в солютрейскую эпоху. Одновременно с возвращением человека в этот большой грот появилась и копытная мышь (*Musdes torquatus*), предвестник тундровой фауны далекого холодного севера. В это же время человек и копытная мышь появились в Швейцербильд близ Констанцского озера; несколько ранее, на заре мадленской культуры, человек занял и соседнюю стоянку Кесслерлох. Несомненно, что холодный и сырой климат, сопутствовавший Бюльскому наступанию ледников, оказал влияние на кроманьонское население этой области, расположенной к северу от Альпийских ледников, и заставил их искать приюта в гротах и убежищах. Однако, во всей этой области имеется несколько открытых стоянок, как, например, Шуссенрид в Вюртемберге; в этом гроте не было обнаружено культурного слоя мадленской эпохи, но таковой находился под отложением торфа и в нем оказались перемешаны остатки северного оленя, лошади, бурого медведя и волка. Кроме того, среди хорошо известных стоянок на среднем Рейне имеется открытая стоянка Андернах. Находка резных изображений на обыкновенной и на мамонтовой кости в Андернах и в Вильдшейерском гроте, близ Штетина на р. Лан, указывает на распространение в восточном направлении произведений искусства этого рода. Обе эти стоянки являются единственными в Германии, где была найдена подобная резьба.

Особенный интерес представляет открытая лёссовая стоянка Мунцинген, в верховьях Рейна, относящаяся к мадленской эпохе; она свидетельствует о том, что самые верхние слои „верхнего лёсса“, соответствующие периоду сухого степного климата, совпадают по времени с наиболее развитой поздне-

мадленской культурой; кроме того, она указывает на то, что эта заключительная стадия отложений „верхнего лёсса“ соответствует тому периоду, когда последние представители тундровых, арктических млекопитающих начали покидать центральную Европу. В этот решающий геологический момент позднемадленская культура начала склоняться к концу.

В Кесслерлохской стоянке в Швейцарии найдено большое количество резных изображений на кости, включая сюда один из прекрасных рисунков северного оленя, щиплющего траву (рис. 105), а в Швейцербильд обнаружено значительное число более грубых образцов резьбы.

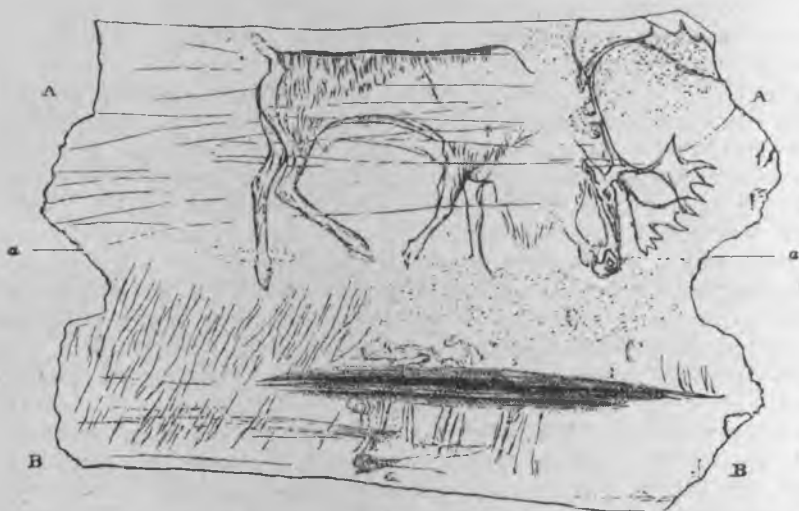


Рис. 105. Изображение северного оленя, вырезанное на роге этого животного, из Кесслерлох в Швейцарии. Единственное изображение ландшафта в палеолитическом искусстве. По Гейму. Немного более $\frac{1}{4}$ натур. велич.

В мадленскую эпоху часто посещалась первобытным человеком та часть Швабской Юры, которая лежит между истоками Неккара и Дуная; вдоль по течению Дуная, от Пропстфельса близ Бейрона, на юго-западе и до Офнета, на северо-востоке, простираются другие стоянки — Хёлефельс у Хюттена, Шмихенфельс и Бокштейнхёле.

К западу от Дуная мадленская культура переходит в современную область Баварии, как показывают это недавние находки в Кастльхенг. Начиная с ранне-мадленской стадии (нижне-гурданской, как называют ее французские исследователи), и

до средне-мадленской (верхне-гурданской), мы находим здесь целый ряд мадленских стоянок; средне-мадленский слой здесь совершенно того же типа, как и те, что были найдены в Абри Меж в области Дордони и в нижних горизонтах грота Мери; та же культурная стадия снова наблюдается в южной Германии в стоянках Шуссенквелле и Хёлефельс, простираясь далее на восток в Австрию до стоянки в Гуденусхёле (пещере Гуденуса), а также до некоторых стоянок в Моравии, какова, например, Костелик.

Отмеченные факты представляют чрезвычайный интерес, так как свидетельствуют о том, что культуры верхнего палеолита получили самое широкое распространение. Это подчеркивает важную социальную черту людей того времени — готовность и умение их пользоваться каждым завоеванием человеческого прогресса, где бы ни происходил таковой. С этой точки зрения интересно поэтому сравнить мадленскую индустрию в Германии и во Франции. В Германии мы наблюдаем те же технические приемы, тот же стиль и то же направление в эволюции культуры, что и во Франции. Млекопитающие встречались, конечно, одни и те же в указанных странах, так как в каждой из них сохранились еще гигантские типы животных, а копытная мышь появилась как в защищенных долинах Дордони, так и в Бельгии и в Германии. Изменения климата в этих странах, несомненно, были одинаковы; мы наблюдаем перемену холодного сырого климата как в ранне-мадленских стоянках в верховьях Дуная, так и в типичной стоянке этой эпохи в Ля Мадлен, в области Дордони. Кроме того, как отметил Пейрони, степной характер фауны указывает на переход к сухому холодному климату, как в верховьях Рейна у Мунцингена, так и в убежище стоянки Ля Мадлен.

Еще более важной, чем общность материальной культуры, является общность расы, так как в Оберкасселе мы находим тот же самый кроманьонский тип, который открыт в убежищах под скалами в Дордони. Известен тот факт, что ни один из прототипов ранних форм гарпуна, свойственных южной Франции, не встречается в стоянках центральной Европы; поэтому представляется вероятным распространение индустрии на восток из центральной области Дордони, тем более что гарпун с одним рядом зубьев, свойственный этой области, характерен для средне-мадленской культуры по всей Германии. Другие примитивные костяные орудия мадленской эпохи, как, например, наконечники копий с расщепленным основанием, магические жезлы и иголки, также редко встречаются в германских стоянках. Однако, в поздне-мадленскую эпоху установилась полная общность культуры, так как кремневая и костяная индустрия в этих странах представляет огромное сходство; все более увеличивается количество и разнообразие форм кремневых ми-

кролитов; кроме небольших кремневых отщепов с притупленной спинкой были найдены многочисленные отщепы в форме пера ¹⁾ до-тарденуазского типа, а также различные типы кремневых резцов. Некоторые особые формы мадленской индустрии во Франции не проникли в Германию; так, например, клювовидный резец был найден во Франции, но не получил распространения далее на восток ²⁾. Однако, в обеих странах найдены долота верхне-мадленских форм из рога северного оленя, прекрасные костяные иголки, магические жезлы и гарпуны с двойным рядом зубцов. С другой стороны, произведения искусства и украшения на роге и кости почти совершенно отсутствуют в Германии, за исключением упомянутых выше стоянок Андернах и Вильдшейер. Как в Германии, так и во Франции в поздне-мадленскую эпоху в большом изобилии водилась евразийская лесная фауна.

Две знаменитых швейцарских стоянки — Кесслерлох и Швейцербильд, близ Констанцкого озера, — на протяжении всей мадленской эпохи были, повидимому, в весьма тесном общении с культурой в области Дордони. В Кесслерлохской стоянке найдено 12.000 небольших кремневых орудий, среди которых оказались формы, напоминающие кремневые орудия типичной стоянки Ля Мадлен; там же были обнаружены иголки, гарпуны с одним и двойным рядом зубьев, копьеметатели, магические жезлы, а также упомянутые выше образцы прекрасной резьбы; скульптура из кости представлена здесь единственной головкой мускусного быка (*Ovibos moschatus*) и резными изображениями северного оленя и других животных на магических жезлах и на охотничьем оружии. Кесслерлох лежит на окраине не особенно широкой долины, пересеченной ручьем; в этой закрытой, хорошо орошаемой холмистой местности росли леса и укрывались лесные животные, между тем как неподалеку отсюда отступавшие ледники оставляли за собой унылые и каменистые пространства, которые быстро заселялись тундровой фауной; шерстистый носорог и мамонт удержались здесь долее, чем в других местах Европы; лошадь, изображенная в Кесслерлох, обнаруживает сходство с лошадью Пржевальского из пустыни Гоби, в центральной Азии, и относится, следовательно, к степному типу. Развитие кремневых орудий в Кесслерлохской стоянке шло параллельно с развитием их в соседней Швейцербильдской пещере; они были найдены в слоях ранне-мадленской эпохи вместе с остатками копытной мыши (*Myodes torquatus*), которая появилась здесь вместе с

¹⁾ Это были маленькие пластинчатые лезвия, притупленные на боковых краях и заостренные на концах. Ред.

²⁾ Формы, весьма близкие к этим орудиям, как по форме, так и по назначению, были найдены в Мезинской стоянке; см. добавления по России (в конце книги). Ред.

большой переселенческой волной арктических тундровых грызунов. Здесь был найден очаг с золой и углем и много обугленных костей старых и молодых млекопитающих, в том числе и шерстистого носорога; обнаруженные здесь остатки животных принадлежат двадцати пяти видам млекопитающих, среди которых были мамонт, шерстистый носорог, северный олень и лев.

На расстоянии менее шести километров от Кесслерлоха, в небольшой долине, около трех килом. к северу от Шэффгаузена, расположена другая известная швейцарская стоянка Швейцербильд. Кроманьонцы были привлечены сюда укрывающей от непогоды скалой отдельного известкового утеса, который подымается прямо над луговой долиной; у подножья скалы находится убежище, обращенное на юго-запад; вход достигает высоты около 9 метр., а сверху открывается вид на обширное пространство долины. В отложениях у основания этого убежища мы находим полную картину тех изменений, которые касались климата, фауны, индустрии и человеческих рас в этой области Швейцарии, начиная от ранне-мадленской и кончая неолитической эпохой. Человек появился здесь в ранне-мадленскую эпоху, после того как закончились ориньякская и солютрейская эпохи; это был период наступания Бюльских ледников и отложения „верхнего слоя грызунов“ с его холодной, арктической и степной фауной; с этого времени грот был обитаем с известными промежутками вплоть до неолитической эпохи. Начало образования этих культурных отложений Нюэш относит к промежутку времени между 24.000 и 29.000 лет тому назад, но мы принимаем несколько меньшую и более осторожную оценку. Различные слои этого убежища, изученные Нюэшем, в нисходящем порядке располагаются следующим образом:

Разрез отложений в Швейцербильд.

Неолит.

6. Слой чернозема, толщиной от 37 до 47 сант., содержащий неолитические орудия.

5. Культурный слой серого цвета, толщиной около 37 сант., содержащий многочисленные очаги, украшения из раковин, полированные неолитические кремневые орудия и неглазированную глиняную посуду. Остатки настоящей лесной фауны, среди которой были известны: бурый медведь, барсук, куница, волк, лисица, бобр, заяц, белка, короткорогий дикий бык (*Bos taurus brachyceros*) и северный олень, а также остатки одомашненной козы и овец.

Верхний палеолит.

4. Тонкий слой остатков лесных грызунов, преимущественно белки. Расколотые кости и обработанные кремневые орудия; отсутствие резных изображений на кости и роге; поздне-мадленская индустрия; свидетельства, указывающие на изменение климата, исчезновение степей и более значительное развитие лесов; из животных известны лишь немногие степные виды; лесные виды представлены северным оленем, зайцем, пищухами, белкой, горностаем и куницей.

3. Желтый культурный слой, относящийся к степному периоду; слой богат очагами и содержал 14.000 кремневых орудий средней (? и верхней) мадленской эпохи; резные изображения на роге северного оленя, украшения из раковин и зубов. Преобладают остатки смешанной степной и лесной фауны; среди немногих тундровых форм в большом количестве встречается северный олень и песец, но копытная мышь и другие тундровые типы совершенно отсутствуют; фауна степей и пустынь представлена джигетом, персидским благородным оленем, манулом (*Felis manual*), степной лошастью и степным сусликом; из альпийских животных известен альпийский козел; многочисленны остатки лесных видов—лесной кунницы, бобра, белки, благородного оленя, козули и дикого кабана.

2. Слой арктических тундровых грызунов, толщиной в 50 сант.; период Бюльского (последнедикового) наступания льдов; в огромном количестве встречаются остатки копытной мыши (*Myodes torquatus*), перемешанные с кремневыми и костяными орудиями ниже-мадленской эпохи; известен один очаг; в изобилии представлены остатки всех тундровых животных за исключением обской пеструшки и мускусного быка (*Ovibos moschatus*), который найден в Кесслерлох; указания на чрезвычайно холодный, сырой климат; остатки копытной мыши, песца, зайца беляка, северного оленя, росомахи, горностая, а также таких лесных форм, как волк, лисица, медведь, ласка, и большое количество северных видов птиц.

1. Гравий и древние речные отложения, принадлежащие, по мнению Буля, к моренам четвертого оледенения.

Эти замечательные отложения, содержащие орудия человека и остатки животных, дают нам полную картину тех изменений климата в этой области, которые сопровождались изменениями в культуре и развитии мадленской расы.

Если мы перенесем наши исследования в область Дуная, то заметим, что некоторые стоянки мадленской эпохи достигают провинций нижней Австрии, при чем главными из них являются открытая лёссовая стоянка в Агсбахе и Гобельсбург; там же близ Кремса находится стоянка Хундсштейг, известная более под именем стоянки у Кремса, и другая стоянка в пещере Гуденуса (Гуденусхёле), где найдены характерные магические жезлы, дротики и костяные иголки¹⁾.

Богатая пещерами область Моравии привлекала к себе в эту эпоху сравнительно многочисленное население, и среди многих стоянок известны гроты в Кржиже, Житне, Костелике, Бычьей Скале, Шошувке, Балкаровой Скале, Кульне и Лауче. Близ прежней русской границы костяные орудия, сходные с орудиями из пещеры Гуденуса на Дунае, найдены в стоянке у Кульны; стратиграфия слоев мадленской индустрии весьма ясно выступает и в Шипке. Недалеко от Кракова, пещеры в окрестностях Ойцова были заселены людьми, принесшими мадленскую культуру. Другой стоянкой в Польше является Машицкий грот, а характерные гарпуны мадленской эпохи, иглы, магические жезлы и другие орудия были найдены также и на востоке, на Украине, по соседству с Киевом.

¹⁾ Байер высказал недавно мнение, что индустрия открытых лёссовых стоянок в Муцлингене, Агсбахе и Гобельсбурге в действительности относится не к мадленской эпохе, а представляет атипичную ориньякскую культуру.

Упадок мадленской культуры.

Наивысшее развитие, достигнутое кроманьонской расой в средне-мадленскую эпоху, совпадает с периодом холодного, сухого климата, который господствовал в промежутки времени между Бюльским и Гшницким наступаниями ледников в Альпийской области; в этот период степные млекопитающие широко распространились по юго-западной Европе. Так, например, сайга-антилопа, наиболее характерное степное животное, изображена на одном из самых искусных резных изображений на кости, найденном в верхне-мадленских слоях в Мас д'Азиль; степной тип лошади также довольно часто изображался в совершенной резьбе верхне-мадленской эпохи. Вопрос о том, насколько этот холодный, относительно сухой климат влиял на художественную и творческую энергию кроманьонцев, может основываться лишь на догадках. Совершенно независимые друг от друга свидетельства стоянок Ля Мадлен, Швейцербильд и Кесслерлох одинаково указывают на то, что наивысшая стадия развития искусства мадленской эпохи совпадала с периодом преобладания степной фауны и холодного, сухого климата. Резные изображения мамонта, выполненные на рисунках зубра в Фон-де-Гом, указывают на то, что это животное встречалось все еще в изобилии.

Последующий период отмечен отступанием тундровых и степных млекопитающих и все большим численным уменьшением в юго-западной Европе северного оленя и мамонта; этот период соответствует возвращению холодного и влажного климата второго послеледникового наступания льдов, известного в Альпах под именем Гшницкой стадии. С распространением лесов и отступанием на север северного оленя, который являлся главным источником пищи и одежды, доставляя материал для домашних поделок из кости и охотничьего оружия, — постепенно должны были установиться новые формы жизни и быта. Если, действительно, в эту эпоху Европа густо покрылась лесами, как утверждает это большинство специалистов, изучавших географические условия и климатические изменения того времени, то условия охоты могли стать более трудными, и кроманьонцы все более становились в зависимость от животного мира рек и рыболовного искусства. В общем, это согласуется с тем, что гарпуны употреблялись, главным образом, для рыбной ловли, и с тем, что многие из микролитических кремневых орудий, появившихся теперь еще в большем изобилии, чем раньше, в тех же целях могли прикрепляться к древку. Мы знаем, что сходные микролиты употреблялись в качестве наконечников стрел в додинастическом Египте.

В конце мадленской эпохи Брёйль отмечает весьма значительные изменения в индустрии: во-первых, появляются неболь-

шие кремневые орудия геометрических форм, напоминающие тарденуазские типы; во-вторых, временами вместо рога северного оленя употребляется для поделок рог благородного оленя; в-третьих, изменяются формы костяных орудий в направлении к образцам азийской эпохи; в-четвертых, наблюдается быстрый упадок, — можно сказать, внезапное исчезновение, — художественных способностей человека. Схематические и условные рисунки начинают заменять свободное, реалистическое искусство средне-мадленской эпохи.

Таким образом, упадок кроманьонцев, как мощной расы, отчасти мог быть обязан причинам, лежащим в окружающей среде, и оставлению ими здорового образа жизни бродячих народов; могло также быть, что они достигли конца длительного периода их духовного развития, которое мы проследили с начала ориньякской эпохи. В качестве примера мы знаем, что в истории многих культурных народов за периодом высокого художественного и промышленного развития мог следовать период застоя и упадка без всяких видимых причин в окружающей их среде.

Потомки кроманьонцев в современной Европе.

Это крупное изменение в культуре, охватившее всю западную Европу, мы могли бы приписать исчезновению кроманьонской расы, если бы не было указаний на то, что эта раса существовала и в азийско-тарденуазскую эпоху в конце верхнего палеолита. В конце палеолита кроманьонцы разошлись по западной Европе и образовали многочисленные поселения, которые можно проследить вплоть до неолитического века и даже до более близкого к нам времени. Антропологические доказательства этой теории выживания кроманьонцев основываются, главным образом, на изучении чрезвычайно характерной для них формы головы.

Очень широкое лицо и длинный, узкий череп представляют в Европе столь редкое сочетание признаков, что таковое, по утверждению антропологов, дает возможность установить тождество потомков доисторических кроманьонцев там, где они сохранились до настоящего времени. Так как область Дордони была географическим центром распространения этой расы в верхне-палеолитическую эпоху, то естественно возникает вопрос, не является ли и теперь эта область центром обитания сходного типа? Риплей дал нам ценную сводку того, что известно по данному вопросу. Наиболее отличительным признаком длинноголового населения области Дордони является то, что в значительном числе случаев лицо достигает такой же ширины, как у обычного альпийского круглоголового типа; другими словами,

население принадлежит к резко дисгармоничному типу¹⁾; если смотреть сбоку, то на затылке голова их вытянута, а при взгляде спереди, он суживается кверху. Череп обладает очень низким сводом; надбровные дуги выступают; нос хорошо выражен; скуловые кости выдаются, и мощная мускулатура щек придает выражению лица особенно грубый вид. Однако, внешность не является отталкивающей, и очень часто лицо имеет открытый, приветливый вид. Рост населения средний, но весьма подвержен воздействиям окружающей среды: он увеличивается в плодородных местностях и понижается в менее благоприятных районах. Население не вызывает признаков вырождения и обладает острым и живым умом. Современные обитатели области Дордони сходны с тем типом людей, который известен антропологам под именем древней кроманьонской расы. Свидетельства географического распространения, указывающие на то, что в области Дордони мы действительно имеем перед собой потомков кроманьонской расы, как будто подтверждаются сравнением отличительных признаков доисторических черепов, найденных в Кро-Маньон, Нижнем Ложери и в других местах деп. Дордони, с формой головы современных типов населения. Головной указатель доисторических черепов колеблется от 70 до 73, что соответствует на живых указателях от 72 до 75. Однако, среди современного населения этой области не встречается столь длинноголовых типов, и в округах с самым низким головным указателем последний в среднем равен 76, хотя в населении встречаются отдельные лица, имеющие значительно меньшие указатели.

Вероятность прямого происхождения современного населения Дордони от кроманьонцев увеличивается еще более, если обратить внимание на дисгармоничный, чрезвычайно удлинённый, низкий череп этой расы. Доисторические кроманьонцы имели сильно развитые надбровные дуги, низкие глазницы и выступающий подбородок. Тип лица современного населения Дордони Катрфаж описывает следующим образом: „глаза их сдавлены сводом глазниц; нос скорее прямой, чем изогнутый; губы довольно толстые, нижняя челюсть и скуловые кости сильно развиты, цвет кожи смуглый, волосы очень темные и низко растут на лбу; в общем они не отличаются особой привлекательностью, но в то же время не производят и отталкивающего впечатления“.

В южной Франции мы наблюдаем эту связь не только в форме головы, но и в преобладании темных волос и глаз. Почему кроманьонский тип выжил в этой местности и не сохранился в других? Чтобы рассмотреть особые причины этой устойчивости палеолитической расы, мы должны, вместе с Рип-

¹⁾ Т.-е. широкому лицу соответствует удлинённая голова, что являлось характерным признаком кроманьонцев. *Ред.*

леем, расширить наш кругозор и обратить внимание на весь юго-запад Европы от Средиземного моря до Англии.

Выживание кроманьонцев отчасти обязано благоприятным условиям географической среды, отчасти—геологическим и расовым барьерам. На севере было исключено вторжение германской расы, и конкуренция происходила только между кроманьонцами и альпийскими типами.

Если население области Дордони действительно является потомками кроманьонцев верхнего палеолита, то оно, несомненно, представляет наиболее древнюю из существующих рас в западной Европе. В связи с этим не приобретает ли особое значение тот факт, что наиболее примитивный язык в Европе, язык басков, обитающих в северных Пиренеях, распространен неподалеку от области Дордони, всего лишь в 320 килом. к юго-западу? Нельзя ли предположить, что существует связь между первоначальным языком кроманьонцев, обитавших некогда в области Кантабрийских гор и Пиренеев, и современным агглютинирующим языком басков, совершенно отличным от всех европейских языков? Это предположение, высказанное Риплеем, вполне заслуживает внимания, так как нет ничего невероятного в том, что предки басков могли покорить кроманьонцев, а затем перенять их язык¹⁾.

Поэтому можно думать, что доисторические кроманьонцы остались на местах своих древних поселений или вблизи их и выжили здесь, несмотря на все изменения во времени и прерывности истории. „Может быть, это наиболее поразительный случай, говорит Риплей, устойчивости населения, которое сохранилось неизменным на протяжении тысячелетий“.

Географическое распространение этой расы некогда было гораздо обширнее, чем теперь. Известный череп из Энгиса в Бельгии принадлежит к кроманьонскому типу, который можно проследить от Эльзаса на востоке и до Атлантического океана на западе. Ранке полагал, что представители этого типа обитают в настоящее время на холмах Тюрингии, и что в прошлом они составляли здесь преобладающую часть населения. Вернб указывает на то, что этот тип преобладал среди вымерших гуанчей Канарских островов. Коллинсон нашел черты кроманьонской расы среди населения северной Африки, и он рассматривает таковую как разновидность средиземной расы; мнение это согласуется, по крайней мере, с археологическими данными, указывающими на то, что эта раса пришла в Европу с ориньякской культурой, которая была распространена вокруг Средиземного моря. Следы формы головы, свойственной кроманьонцам, найдены среди современных берберов.

¹⁾ Академик Н. Я. Марр доказал, что язык басков принадлежит к большой семье яфетических языков, которая относится в Европе к до-индоевропейскому слою и сохранилась ныне в значительных остатках на Кавказе. *Ред.*

Однако, в настоящее время эта раса, надо полагать, сохранилась лишь в немногих изолированных местностях, а именно — в области Дордони, на небольшом пространстве в Ландах, близ Гаронны в южной Франции и в Ланнионе в Бретани, где почти треть населения принадлежит к кроманьонскому типу. Говорят, что кроманьонцы выжили на острове Олерон, лежащем близ западного берега Франции; кроме того, имеются указания на то, что свойственные им признаки встречаются среди населения островов, расположенных к северу от Голландии. Население Тризиля на Скандинавском полуострове, которое характеризуется присутствием дисгармоничных признаков ¹⁾, является, может быть, отпрыском кроманьонского типа.

Судьба кроманьонцев представляет для нас большой интерес, и мы должны остановиться на предположении о родстве их с гуанчами; эта мысль, как известно, разделяется многими антропологами: Баром, Люшаном, Мелисом и особенно Верно. Гуанчи принадлежали к расе, которая занимала прежде все Канарские острова и сохранила свои примитивные признаки даже после покорения их испанцами в пятнадцатом столетии. Прежде всего остановимся на тех признаках, которыми они отличаются от современных предполагаемых потомков кроманьонцев. Поэт Виана описывал кожу гуанчей светлой, и Верно полагает, что волосы их были светлые и светло-каштановые, а глаза голубые; однако, представления о цветности основаны отчасти лишь на догадках. Зато признаки сходства гуанчей с древними кроманьонцами многочисленны. Наименьший рост их достигал 167,5 сант., а наибольший 197,5 сант.; в одной местности средний рост мужчин был выше 180 сант. По сравнению с мужчинами, рост женщин был ниже. Наиболее характерными признаками головы были красивый лоб, чрезвычайно удлиненный череп, который имел, если смотреть на него сверху, пятиугольную форму, что обязано выступанию теменных бугров; последняя особенность составляла отличительный признак кроманьонцев. Среди знаков власти начальников гуанчей была кость руки предка; череп также заботливо сохранялся. На войне наступательное оружие гуанчей состояло из трех камней, палицы и нескольких ножей из обсидиана; защитным оружием являлось простое копье. Гуанчи с большой ловкостью употребляли деревянные мечи. Жилищем для всего населения служили обширные, хорошо защищенные пещеры, отверстия которых, как медовые соты, выступали по склонам гор; все стены этих пещер были украшены; потолки были покрыты слоем красной охры, а стены украшались различными геометрическими рисунками, которые наносились красной краской, черной, серой и белой. Лампами служили выдолбленные камни. Вместе с Верно мы

¹⁾ Т.-е. широкого лица и удлиненной головы. *Ред.*

можем прийти к заключению, что имеются свидетельства, хотя и не вполне убедительного свойства, но все же указывающие на то, что гуанчи были родственны кроманьонцам.

Палеолитическая история северо-западной Африки и южной Испании.

Доисторические племена, обитавшие в продолжение эпох нижнего и верхнего палеолита в современных географических областях Марокко, Алжира и Туниса, отыскивали известняки, содержавшие кремнь, для выделки своих орудий, которым они придавали формы, совершенно сходные с найденными в Испании и Франции. Результаты исследований, произведенных между 1907 и 1909 г.г., Морганом, Капитаном и Буди, указывают на то, что палеолитический человек в Африке был знаком с меньшим количеством типов орудий, чем его современники в Европе. Нижний палеолит представлен здесь типичным ручным рубилом шельской эпохи, настоящими ашэльскими орудиями и мустьерскими поделками, отмечающими конец ниже-палеолитической эпохи.

Что касается значительной древности человека в этих областях, то кажется, что в Гафса, как и в Сент Ашэль во Франции, имелась до-шельская индустрия, представленная отщепами, грубо приспособленными к употреблению в качестве скребел, остроконечников, ножей и т. д. И действительно, вполне возможно именно так истолковать очень грубые отщепы, в огромном изобилии найденные Буди в нижних отложениях холма 328 у Гафса. За этой наиболее ранней эпохой могли следовать шельская и ашэльская культуры, характеризующаяся индустрией, поразительно сходной для обеих этих эпох. Мустьерская культура со свойственным ей преобладанием скребел, остроконечников и дисков, повидимому, является в Тунисе, как и в Европе, лишь в качестве одной из эпох великого шельско-мустьерского периода.

Затем последовала первая из верхне-палеолитических эпох, ориньякская, с характерными для нее формами кремневых орудий; по мнению Капитана, они чрезвычайно сходны с орудиями ниже-ориньякской эпохи в северной Испании и Франции. Надо полагать, что именно в это время большая волна культурного влияния, а может быть и сами представители кроманьонской расы направились из этих северо-западных африканских стоянок в Испанию и Францию; ранее уже было отмечено, что ниже-ориньякская культура западной Европы появилась с юга, а не с востока материка Европы. Стоянки, где в продолжение длительной ниже-палеолитической эпохи выделялись кремневые орудия, получили широкое распро-

точиваются в стоянках, расположенных вокруг Гафса, в центре Туниса; эта эпоха получила название капсийской.

Жизнь и искусство капсийской эпохи получают объяснение, вероятно, в изменении климата, имевшем место в этой области Африки; влажный климат и полулесная флора, благоприятствовавшие развитию крупной дичи, сменились условиями сухого климата; дичь стала встречаться в меньшем количестве, и охота была оставлена человеком. Это мнение принадлежит Капитану, который полагает, что капсийская эпоха соответствует новым климатическим условиям в северной Африке; судя по находкам в глубине известковых пещер, можно установить, что пища людей состояла отчасти из тех животных, которые являлись предметом охоты, но, главным образом, из съедобных наземных улиток, принадлежавших к видам, до сих пор существующим в этой области и появляющимся в огромном количестве во время зимних и весенних дождей. Это изменение климата произошло после окончания мустьерской эпохи, т.е. по нашим вычислениям (стр. 220) около 25.000 лет до Р. Х., предполагая, что четвертое оледенение закончилось не менее как 25.000 лет тому назад (рис. 5).

Нижний палеолит в Африке.

Если мы примем во внимание, что настоящая шельская индустрия совершенно отсутствует в центральной Европе (Обермайер, 1916), то мы должны прийти к заключению, что таковая появилась во Франции и в Англии не с востока, а с юга, из Африки. Таким образом становится ясным, почему эта индустрия, появившись в указанных странах из северной Африки, получила в Испании более широкое распространение, чем в Италии. Те же условия миграции, несомненно, господствовали на протяжении всего нижнего палеолита. Ашельская и мустьерская индустрии следовали тем же самым путем, так как обе они типично представлены в северной Африке, и нет убедительных доказательств, которые могли бы подтвердить, что они распространялись каким либо иным путем.

Верхне- и нижне-капсийская эпоха.

Последующая ориньякская индустрия Средиземноморья также имела центром распространения северо-западную часть Африки, и этот центр стал известен благодаря работам Моргана, Капитана и Буди, а в новейшее время—Палляри, Гобера и Брейля. Обермайер обращает внимание на то, что нижне-капсийская культура содержит формы только нижне-ориньяк-

ские (типа Шательперрон) и верхне-ориньякские (типа Ла Граветт), полагая, что средне-ориньякская культура отсутствует в северной Африке. Францию считают родиной средне-ориньякской культуры, которая, очевидно, распространилась на юге только до Кантабрийской области, где она типично представлена в Кастильо, Горнос де ля Пенья и в пещере дель Конде.

Что касается верхне-капсийской эпохи, то полагают, что она занимала период времени, соответствующий солютрейской и мадленской эпохам западной Европы. Таким образом, на протяжении весьма длительного промежутка времени не было

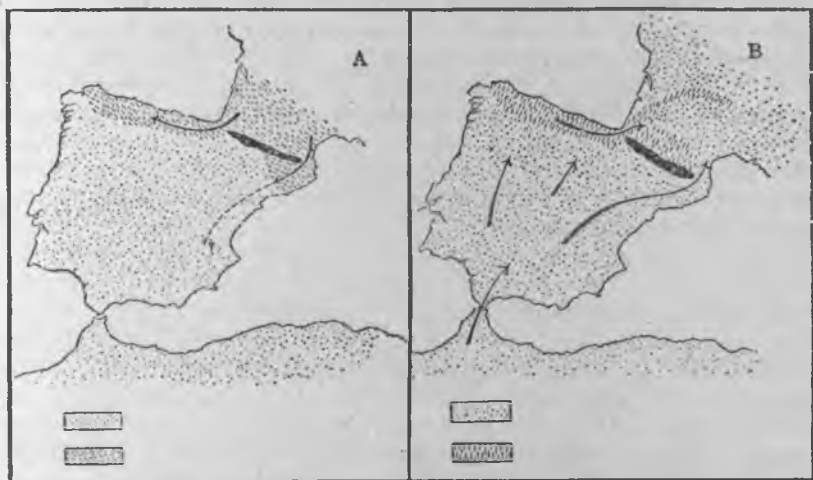


Рис. 107. Карты, указывающие предполагаемые пути передвижений в Испанию:
А. Солютрейской и мадленской индустрий из Франции.
В. Поздне-капсийской (гарденуазской) индустрии из Африки. По Обермайеру.

никакого соприкосновения между индустриями северо-западной Африки и юго-западной Европы. В продолжение этого периода развивались формы, свойственные капсийской индустрии, и к концу верхнего палеолита эта культура распространилась в Испанию, как отмечено на прилагаемой карте (рис. 107, В) направлением стрелок (вся область распространения покрыта точками).

В развитии самой капсийской культуры было отмечено, что индустрия варьирует в отдельных стоянках, из которых каждая имеет собственную эволюцию типов. Так, например, в убежище Эль-Мекта кремневые ножевидные пластинки с притупленными спинками были крупных размеров, вероятно, потому, что они употреблялись для разрезания мяса животных. В Сиди-Мансур,

наоборот, употребляя в пищу улиток, население пользовалось лишь тонкими, как иголки, пластинками того типа, который найден также и в Эль-Мекта, но в меньшем количестве. Здесь обнаружено также начало микролитических кремневых орудий, которые впервые были открыты в стоянке Фер-ан-Тарденуа во Франции и отсюда получили название тарденуазских. Если выводы Моргана, Капитана и Буди хорошо обоснованы, то индустрия верхне-капсиейской эпохи в Африке является настоящей прародительницей тарденуазской индустрии во Франции.

С другой стороны, теми же авторами упорно отстаивается тождество ниже-капсиейской эпохи с ориньякской в Европе. Ниже-капсиейская культура представляет Тунисскую стадию ориньякской культуры в Европе и совершенно с ней одинакова. Формы орудий из убежища Редиеф, Фум-эль-Маса и, особенно, Эль-Мекта, совершенно типичны. Кроме того, в последней стоянке имеются формы орудий, близко напоминающие орудия, характерные для ориньякской индустрии в Европе (нижней, средней и верхней эпох); это большие „пик“, крупные отщепы, покрытые тонкой ретушью, длинные и тонкие пластины, оббитые с одной или с обеих сторон, часто изогнутые, с притупленными спинками, ножевидные пластинки с выемками, ядрища с краями, обработанными в виде скребков, и особенно пластины, обделанные на концах в виде прямоугольных скребков, имеющих часто боковой резец, столь характерный для ориньякской эпохи. Таким образом, эти авторы приходят к выводу, что развитие культуры и, может быть, самого человека происходило в Тунисе одинаково с Европой в продолжение всей ориньякской эпохи, а вслед за этим в северной Африке последовало независимое развитие культуры.

Мало имеется сведений о физическом типе людей ниже-капсиейской эпохи. В одном убежище, в двух километрах от Редиефа, вместе с кремневыми орудиями, характерными для ниже-капсиейской эпохи, были найдены многочисленные обломки человеческих костей, сильно измененные, хрупкие и с очень неровными поверхностями. Среди этих скелетных остатков можно было видеть чрезвычайно толстый черепной свод и части двух больших бедренных костей и больше-берцовых костей, которые также были толсты и весьма значительно уплощены (платикнемия). Интересно напомнить, что многочисленные остатки скелетов, найденных в Гримальди, принадлежали, главным образом, хорошо известному кроманьонскому типу с заметно уплощенными большеберцовыми костями и были обнаружены вместе с кремневыми орудиями, характерными для ориньякской культуры, которая, по мнению Капитана, тождественна с ниже-капсиейской.

Культуры северной Африки. Географические условия. Европейские культуры.

Верхне-капсийская.

(Поздняя стадия верхнего палеолита)

Возобновление связи материка Африки с Испанией и Францией.

Конец верхнего палеолита.

Заключительная стадия капсийской — тарденуазской культуры.

Тарденуазская и азийская эпохи.

Средняя стадия верхнего палеолита

Отделение от Испании и Франции.

Солютрейская и мадленская эпохи.

Нижне-капсийская:

Начало верхнего палеолита.

Соединение с Испанией и Францией.

Ориньякская эпоха.

Нижний палеолит:

Мустьерская, ашельская и шелльская культуры.

Соединение с Испанией и Францией.

Нижний палеолит. Мустьерская, ашельская и шелльская эпохи.

Палеолитическая история Испании.

Ознакомившись с северной Африкой, интересно взглянуть на Испанию, которая на юге подвергалась влияниям, шедшим из Африки, на севере — влиянию индустрии и искусства Франции; кроме того, в самой Испании имело место значительное и независимое развитие культуры. Эти условия подробно описаны в новой работе Обермайера „Ископаемый человек“, к которой и отсылаем читателя ¹⁾. В Испании было открыто свыше 80 палеолитических стоянок.

В Испании так же, как и в большей части Африки (включая Египет), в Сирии, Месопотамии и в некоторых частях Индии, мы наблюдаем чрезвычайно обширное распространение индустрий, сходных с тремя нижне-палеолитическими — шелльской, ашельской и мустьерской.

Преждевременно говорить о том, каков был физический тип людей, обладавших этими культурами в различных странах. В начале верхнего палеолита происходит глубокое изменение, так как в индустрии ориньякской эпохи мы имеем дело с средиземноморско-европейской культурой, проявляющей такие успехи техники, которые нигде более не развивались.

В конце верхне-ориньякской эпохи общность культуры прекратилась в самой Испании, и эта страна резко разделилась на две культурных области — северную и южную.

В северной области мы наблюдаем близкое сходство с развитием индустрии во Франции в продолжение солютрейско-мадленского периода. Орудия настоящей солютрейской культуры распространились из Франции в северную часть Пире-

¹⁾ Напечатана в 1916 г. на испанском языке (El Hombre fósil). Ред.



Рис. 108. Верхне- и нижне-палеолитические стоянки в Испании и Португалии.

Стоянки, расположенные слишком близко друг к другу, ниже перечислены отдельно.

На севере—5, пещера Конде, пещ. Рио, Колюбия, Виеска, Ля Куэвона; 4, пещеры Мина, Бальмори, Арнеро, Фонфрия; 14 (отмечены также словом „Кастильо“), четыре кружка соответствуют четырнадцати рядом лежащим стоянкам—Кастильо, Альтамира, Горнос де ля Пенья, Камарго, пещера Морская, Тручиро, Астильеро, пещ. Лоретской Божьей Матери, Вильянуева, Пендо, Кобалехос, Сан Фелисес де Буельна, Пенья де Каррансеха и Эль-Куко. К западу, неподалеко от стоянки Источник Французский, находится стоянка Сан Виторес.

На западе—У Опорто находятся три стоянки—Гасос, Эрвилья и Кастельо до Кейжо. Близ Лиссабона расположено пятнадцать стоянок: Агония, Альто до Дукс, Амореира, Бика, Ботикария, Казаль да Серра, Казаль дас Огас, Казаль до Монте, Эстрада до Агуда-Келюц, Леирия, Моньо дас Крузес, Педрейрас, Пеньяс Альвас, Рабича и Серра де Монсанто.

На юго-востоке—У Велез Блянко известно три стоянки: Амброзио, пещера Чикита де лос Треинта и Источник Мельничный; у пещеры Вэра находятся три стоянки: Серрон, Цахара и Хумоза. Между двумя кружками (отмечены цифрой 8) находится восемь пещер: Паломарико, Лас Пернерас, Бермеха, Лас Паломас, Тацона, Аумада, пещера Толлос и пещера Тесоро.

**Главнейшие палеолитические стоянки в Испании
и Португалии.**

ПРОВИНЦИИ И СТОЯНКИ.	Культуры палеолита.						
	Нижнего.			Верхнего.			
	Шельская.	Ашельская.	Мустьерская.	Ориньякская.	Солотрайская.	Мадленская.	Азильско-Тарденуазская.
ИСПАНИЯ:							
Гвицуцкоа.							
Аицбитарте (Ляндарбазо)	×	..
Вицкаяя.							
Арминья	×	..
Бальцола	×	×
Санталдер							
Эль-Мирон	×?
Валде	×	×
Отеро	×	×
Салитре	×	×	×	×
Расканьо	×	×	×
Источник Французский	×	..	×	×	×
Астильеро	×	×	..
Пещера Лоретской Божьей Матери	×	×	×	×	×	×
Кастильо	×	×	×	×	×	×
Пещера Цендо (Сан Панталеон)	×	×	×	×	×
Кобадехос (Пуенте Арсе)	×	×	×	×	×
Камарго	×	×	×	×	×
Горнос де ля Пенья	×	×	×	×	×
Альтамира	×	×	×	×
Овиедо.							
Панес	×	×	×	×
Пещера Мина	×	×	×	×	×
Пещера Конде	×	×	×	×	×
Пещера Палома	×	..	×	×
Сория.							
Торральба	×
Мадрид.							
Сан Исидро	×	×
Кордоба.							
Позадас-Альмодовар дель Рио	×
Хаен							
Кампос де Оливар де Пуенто Мочо	×	×
Кадиз.							
Лагуна де ля Ханда	×	×	×
Барселона.							
Абрич Романи	×	×	..
Херона.							
Серинья	×	..	×	..
Лерида.							
Когул	×
Альмерия.							
Велец Бляико (три стоянки)	×

**Главнейшие палеолитические стоянки в Испании
и Португалии (продолжение таблицы стр. 349).**

ПРОВИНЦИИ И СТОЯНКИ.	Культуры палеолита.						
	Нижнего.			Верхнего.			
	Шелльская.	Альбасетская.	Мустьерская.	Ориньякская.	Солутресская.	Мадленская.	Азильско-Тарденуазская.
Мурсия.							
Пещера Бермеха	×		×		..
Альбасете.							
Альпера		×
Валенсия.							
Пещера Парпальо		×		..
Пещера Маравильяс		×		..
Абриго де ля Труче (Турче)		×		..
ПОРТУГАЛИЯ:							
Муджен, в долине р. Тахо (четыре стоянки)		×
Фуринья	×
Лиссабон и окрестности (пятнадцать стоянок)	×	×	×	

нейского полуострова. В Кантабрийской области ранне-солютресская индустрия представлена лавролистными наконечниками, найденными в Кастильо, Горнос де ля Пенья и в других местах; поздне-солютресские формы — наконечники с выемкой, наконечники лавролистные и в форме ивового листа с вогнутым основанием — встречаются в Альтамире, Камарго и в Конде. Настоящие солютресские слои еще не были встречены на востоке Испании, хотя найденные Брёйлем в Эль Араби наконечники в форме ивового листа как будто указывают на то, что там могло происходить слабое проникновение солютресской культуры вдоль морского побережья. Орудия, найденные в провинциях Альмерия (пещера Чикита де лос Треинта) и Мурсия (пещера Пернерас) и напоминающие солютресские формы, сомнительны, так как весьма вероятно, что они представляют неолитические типы. Настоящая мадленская индустрия также вторгается сюда, но ее распространение ограничивается северной частью полуострова. Она найдена на востоке в провинциях Херона и Барселона, но встречается, главным образом, во всей Кантабрийской области. Однородность мадленской культуры, обнаруженной в этих частях Испании, с таковой же во Франции проявляется весьма заметно не только в условиях стратиграфии и в типах палеолитических орудий, но также и в изображениях искусства на поделках.

Капсийская культура в южной и восточной Испании.

В эту эпоху южная и восточная области Испании находились совершенно под влиянием верхне-капсийской культуры северной Африки; в этих областях типичные формы нижне-капсийской эпохи (= ниже- и верхне-ориньякской) стали проявлять стремление уменьшаться в размерах и развиваться в направлении к геометрическим формам, пока, наконец, не приобрели очертания тарденуазских микролитов. Таким образом, мы установили, что в верхне-капсийскую эпоху в восточной и южной Испании, как и в северной Африке, неизвестны настоящие солютрейские и мадленские орудия; они замещены микролитической индустрией, характеризующейся, главным образом, трапецевидными формами, которые можно проследить на восток вдоль берегов Африки до Египта, Финикии и даже до Крыма. Значительная часть этой индустрии проникла также и в Сицилию.

Заключительная стадия верхне-капсийской культуры в Испании совершенно одинакова с тарденуазской во Франции. Достоверные находки были сделаны в Гвадалахара, в провинции Мурсия и в Альбасете (Альпера). К ним нужно прибавить другие не менее важные азильско-тарденуазские стоянки, найденные в Португалии в долине р. Тахо. В Муджен (Mugem) и в других стоянках кучи морских раковин, самых разнообразных видов, указывают на то, что люди, обитавшие в верхне-капсийскую эпоху, употребляли в Испании ту же пищу, что и в северной Африке. В этих кучах преобладают трапецевидные формы орудий, весьма сходные с тарденуазскими. Животные остатки отложений не включают в себе никаких домашних животных, кроме собаки.

Большой интерес представляют многочисленные погребения, главным образом, женщин и детей и реже—мужчин, в которых скелеты чаще всего находятся в согнутом положении. Физический тип обитавшего здесь человека не установлен еще, но можно заметить, что преобладают, главным образом, длинно-головые черепа, тогда как короткоголовые встречаются реже. Поэтому можно предположить, что это население принадлежало к низкорослой, длинноголовой, темнокожей средиземной расе.

Обермайер полагает, что в Испании тарденуазская культура несколько древнее, чем во Франции, так как тарденуазские орудия, свойственные этой стране, были найдены в Испании на заключительной стадии капсийской культуры, усиленные африканскими элементами.

Искусство капсийской и азийско-тарденуазской культур.

Обермайер считает почти невозможным определить время, когда началось это своеобразное искусство, распространенное в центральной и южной Испании, но полагает, что переход от натуралистического искусства четвертичного периода к условному, схематическому искусству совершился почти незаметно. Это указывает, вероятно, на то, что в населении Испании в это время не происходило внезапных перемен, и что племена верхне-капсийской культуры развивались на месте до азийско-тарденуазской эпохи, а затем, испытав извне культурные влияния, продолжали это развитие вплоть до неолита. Конечные стадии этого схематического искусства представлены идолами и изображениями лиц, совершенно сходными с неолитическими идолами из коллекции Сире, де Мотос и других. Кроме того, они представляют сходство с некоторыми рисунками из дольменов конца неолита.

Это искусство характеризуется многочисленными изображениями человеческих фигур. Почти во всех наиболее важных убежищах восточной области (Альпера) можно различить слои более новых рисунков, нанесенных поверх классической живописи четвертичной эпохи, вследствие чего их и называют „после-палеолитическими“. Незначительная часть этих рисунков представляет фигуры, еще удерживающие натуралистический стиль в изображениях животных и людей, но бедные по замыслу, застывшие и безжизненные, не выдерживающие в большинстве случаев сравнения с выразительностью фигур из Альперы. Большая часть этих рисунков состоит из геометрических и условных знаков или фигур.

Еще беднее по стилю и более многочисленны образцы этой условной стенописи в северной Испании, где де Хонхора, Виранова, Хименец де ля Эспада, Гонсалец де Линарес, Гомец Морено де Мотос, Брейль и Хернандец Пачеко с усердием посвящали себя изучению этих произведений искусства. Известны многочисленные убежища, покрытые живописью, но почти все они не имеют ни малейших следов палеолитического искусства; эти рисунки представляют многочисленные условные (схематические) пестроглифы, распространенные в Андалузии (Велец Блянко, Ронда и Тарифа) и по Сиерра Морена (Фуенкалиенте). Во многих случаях было бы трудно разгадать происхождение этих рисунков человеческих или животных фигур, если бы в условных изображениях не существовало переходов от действительного рисунка до конечной геометрической схемы. Вместе с ними, располагаясь в известном порядке, встречаются далее в большом количестве знаки в форме ветвей, грешков, звезд, змееобразные и сходные с буквами алфавита, а также рисунки в виде зигзагов, кругов и точек.

Другой важный центр найден в западной Испании (Эстремадура), где замечательные рисунки упоминались еще Лопе де Вега в 1597 году; они несомненно имеют отношение к живописи в Канчал де ляс Кабрас в Ляс Батуекас.

Слабое проникновение тех же произведений искусства было отмечено в северной Испании в Кастильо, в провинц. Сантандер и в открытой стоянке Пенья Ту, близ Видиаго, в провинц. Овиедо. Как резкое исключение из натуралистического искусства, преобладавшего к северу от Пиренеев, мы можем отметить живопись в том же геометрическом стиле, найденную в пещере Ля Ваш, близ Тараскона в Арьеже, в южной Франции.

Не менее крупный интерес представляет возможность благодаря этим произведениям искусства объяснить замечательные раскрашенные гальки из Мас д'Азиль, которым приписывают теперь отчасти пиктографическое значение, но, главным обра-

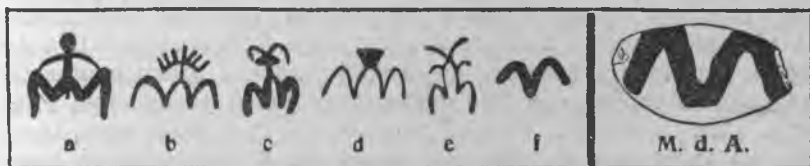


Рис. 109. Фигуры из Пиедра Эскрита (а—е) и Симбарильо де Мария Антония (f) по сравнению с одним из знаков на разрисованных гальках из Мас д'Азиль (справа); заметна постепенная стилизация человечес. фигуры. По Обермайеру.

зом, рассматривают их как схематические изображения человеческих фигур, которые постепенно начинают принимать вид, чрезвычайно сходный с знаками финикийского алфавита. Уже в 1912 году Брёйль высказал мысль об их пиктографическом значении и указал на то, что „азильские знаки“ из Ляс Батуекас напоминают раскрашенные гальки из Мас д'Азиль и стенопись в Андалузии; но, главным образом, он выяснил важность „точеных“ линий, изображений в форме ветвей, гребешков и звездчатых знаков, зигзагов, кружков и фигур, отчасти напоминающих буквы алфавита“. Чрезвычайно остроумное объяснение этих схематических знаков азильской эпохи предложено Обермайером в его книге „Ископаемый человек“, где он старается проследить их происхождение из человеческих фигур, изображенных в древнем натуралистическом стиле, как показано это на рис. 109. Утверждение этой теории могло бы в свое время привести нас к логическому истолкованию большей части этих раскрашенных галек азильской эпохи. Обермайер уверен в том, что они должны представлять религиозные символы, и эти испанские петроглифы являются как бы доказательством того, что большинство рисунков на раскрашенных гальках представляют собой лишь условные человеческие фигуры.

Несколько лет тому назад Кук указал на следующий факт: племя центральной Австралии арунта отличается тем, что каждая племенная группа хранит свои „чуринги“ в пещере. Чуринги каждого представителя этой племенной группы, будь то мужчина или женщина, являются предметом бдительной охраны. Они сделаны из дерева или камня и в последнем случае по форме и раскраске имеют поразительное сходство с раскрашенными гальками азийской эпохи. Австралиец видит в каждой чуринге воплощение одного из своих предков, чей дух перешел к нему и качества которого он унаследовал. Следует отметить, что по верованиям австралийцев чуринги могут получить дар речи при посредстве жужжалки или амулета из камня или кости.

По аналогии с указанным можно предположить, что некоторые из азийских раскрашенных галек являются такими „каменными предков“, воплощением мужских или женских прародителей, символы которых были предметом особого почитания. Ф. Саразин нашел в пещере Бирзек, близ Арлесгейма, в Швейцарии, типичное отложение азийской эпохи с раскрашенными гальками, которые все без исключения были умышленно разбиты. Он высказал вполне возможное предположение, что находка указывает на поступок величайшей враждебности против святылища племени для того, чтобы лишить его представителей навсегда покровительства их предков и тем самым поработить или истребить их.

В силуэтах капсийской эпохи имеется мало сходства с натуралистическим искусством кроманьонцев на севере Испании и во Франции. Они напоминают скорее рисунки бушменов на скалах и охотничьи сцены, изображаемые северо-американскими индейцами; в общем в них наблюдается большое стремление к группировке и композиции стоящих мужских и женских фигур в обрядовых и охотничьих сценах. Мужские фигуры изображены большей частью нагими и иногда имеют на голове украшения из перьев, между тем как женские фигуры представлены в юбках, с головными уборами и украшениями на туловищах, на руках и на лодыжках. Мужские фигуры охотников сопровождаются изображениями охотничьих собак и снабжены луком и стрелами. Если эти рисунки правильно отнесены к концу верхнего палеолита, то они являются наиболее древними изображениями этого примитивного охотничьего оружия, о котором мы имеем свидетельства. Стрелы, повидимому, имели один зубец, как это видно на рисунках из Альперы. Они могли иметь кремневые наконечники, прикрепленные к древку с одной стороны. Напомним, что наконечники стрел с двойными зубьями, судя по их изображениям в пещере Нио, были в употреблении в мадленскую эпоху.

ГЛАВА VI.

Конец древнего каменного века. — Вторжение новых рас. — История стоянок Мас д'Авиль и Фер-ан-Тарденуа. — Леса и обитавшие в них животные. — Происхождение азийско-тарденуазской культуры. — Физические признаки и обычаи новых рас. — Переход к неолиту и соотношения между древними и новыми расами. — Предположения о происхождении европейских рас и переселении человека в западную Европу.

Теперь мы подошли к самому концу древнего каменного века, к тому периоду, который, как полагают, занял промежуток времени между 10.000 и 7000 лет до нашей эры. Начало последних культур верхнего палеолита, известных под именем азийской и тарденуазской, отмечено еще более резким переходом по сравнению с сменами предшествовавших эпох. Мы не видим здесь постепенного развития и отмечаем резкую смену одних культур совершенно иными. Художественные склонности человека совершенно исчезают; не остается никаких следов от резных и скульптурных изображений животных; раскраска найдена только на плоских гальках и на стенах в виде схематических и геометрических рисунков. Из костяных орудий остаются только гарпуны и гладила, но выделаны они значительно хуже и совершенно не имеют следов украшений. В кремневой индустрии продолжается все то же вырождение, которое началось еще в мадленскую эпоху; нечто новое проявляется только в выделке чрезвычайно маленьких, микролитических форм орудий и оружия, известных под именем тарденуазских. Костяное и кремневое охотничье оружие исчезает, хотя люди продолжают охотиться на благородного оленя, и его рога употребляются для выделки гарпунов. Это „эпоха благородного оленя“, которая представляла заключительную стадию пещерного периода в западной Европе и следовала за „эпохой северного оленя“ на юге. Получается впечатление, что область, заселенная первоначально многочисленными охотниками-кроманьонцами, обитавшими здесь с ориньякской эпохи и до мадленской, теперь была занята одной или несколькими расами, широко практиковавшими рыболовство. Страна была густо покрыта лесами. Климат все еще оставался холодным и чрезвычайно влажным; повсюду люди обитали в гротах и во входах в пещеры.

Появление четырех новых рас в конце верхнего палеолита.

Благодаря отсутствию антропологических данных, которые могли бы быть доставлены остатками скелетов, трудно сказать, насколько смена культур обязана упадку кроманьонской расы или вторжению одной или нескольких новых рас. Две новых расы несомненно проникли по Дунаю, как указывает это погребение в Офнете, в восточной Баварии; одна из них была чрезвычайно короткоголова и может быть имела центрально-азиатское происхождение, между тем как другая отличалась крайней длинноголовостью и явилась, может быть, с юга, из области Средиземноморья. Возможно, что эти две расы соответствуют тем двум культурным влияниям, — восточному и южному, — которые наблюдались в азильско-тарденуазскую эпоху. Впервые в западной Европе появилась короткоголовая раса, так как все предыдущие расы, — кроманьонская, брьоннская и неандертальская, — как мы знаем, были длинноголовы. Длинноголовая раса, обнаруженная в Офнете, благодаря узкому лицу совершенно ясно отличается от длинноголовых кроманьонцев, обладавших широким лицом; другими словами, эта раса имела гармоничный тип головы и лица ¹⁾ и могла быть средиземно-морского происхождения, подобно так называемой „средиземной расе“ Серджи.

Одним из наиболее удивительных событий конца палеолитической эпохи было, несомненно, новое вторжение в западную Европу двух рас, обладавших относительно высоким развитием мозга; они передвигались с востока, с обширного материка Евразии, по одной или нескольким большим переселенческим дорогам; давно привыкли думать, что эти новые вторжения рас в Европу с юга и востока начались только в неолитическую эпоху.

В конце верхне-палеолитической эпохи, как отмечает Брёйль, проявилось еще новое культурное влияние, шедшее с северо-востока вдоль берегов Балтийского моря. Собирая в одно целое все имеющиеся отрывочные данные, можно думать, что в конце древнего каменного века западная Европа была населена четырьмя, а может быть и пятью различными расами, а именно:

5. Раса, появившаяся в верхне-палеолитическую эпоху и пришедшая вдоль берегов Балтийского моря; известна только по принадлежащей ей культуре Маглемозе; это была, вероятно, германская раса.

4. Южная, средиземная раса, известна только по ее тарденуазской культуре; шла вдоль северных берегов Африки и распространилась по Испании;

¹⁾ Т.-е. удлинённому черепу здесь соответствует и удлинённое лицо. *Ред.*

эта раса обладала условными и схематическими произведениями искусства; она представляла, вероятно, наступавшую волну настоящей „средиземной расы“ Серджи и, может быть, тождественна указанной ниже расой (3). (То же, что раса, указанная под цифрой 4 на стр. 217).

3. Длинноголовая раса, найденная в Офнете, в восточной Баварии; возможно, что она представляет ветвь настоящей „средиземной расы“, указанной выше (4), но не родственна брюннской расе. (Возможно сходство ее с расой, указанной под цифрой 4).

2. Вновь появившаяся короткоголовая фюрфооз-грениельская раса; известна на Дунае в Офнете, в восточной Баварии и на севере в Бельгии; может быть, она является ветвью „альпийской расы“. (То же, что раса, указанная под цифрой 5 на стр. 217).

1. Выжившие кроманьонцы; они находились на стадии индустриального упадка и достигли азийской культуры, обитая, вероятно, во Франции и в северной Испании.

Упомянутая выше широкоголовая офнетская раса, очевидно, представляет то же, что и фюрфооз-грениельская раса, и может соответствовать современной альпийской расе западной Европы. Длинноголовая офнетская раса может представлять то же, что и современная „средиземная“ раса Серджи.

Присутствие кроманьонской расы в западной Европе в продолжение азийско-тарденуазской эпохи, как мы знаем, не подтверждается антропологическими данными, но на это указывает способ погребения двух скелетов, найденных Пьеттом в азийских отложениях в стоянке Мас д'Азий. Это погребение, подобно погребению в Офнете, типично для верхнего палеолита, но отнюдь не относится к неолитическому веку. Эти скелеты лежали в описанном ниже „азийском“ слое (VI). По отсутствию мелких костей Пьетт заключил, что останки человека перед погребением подвергались некоторое время атмосферным воздействиям, а крупные кости были выскоблены и очищены кремневыми ножами и затем уже, перед погребением, окрашены окисью железа в красный цвет. По указанию других исследователей следы выскабливания и очистки довольно сомнительны; однако, не может быть сомнения в том, что отделение костей от скелета и пользование краской являются верными указаниями на принадлежность этого погребения азийской эпохи представителям кроманьонской расы.

В дополнение к сказанному нами в предыдущей главе, относительно выживания кроманьонцев может быть приведено следующее мнение Карталяка. „Признаки кроманьонской расы хорошо установлены. Не может быть сомнения относительно их высокого роста, и не только один Топинар полагает, что они были блондинами. Мы проследили их на протяжении всей эпохи северного оленя и вплоть до неолитического века. За все это время они являются широко распространенными и представляют очевидное родство с древним и более новым населением современной Франции, будучи особенно типичными для нашей страны (Франции) и для всего западного Средиземноморья.

Кроманьонцы были распространены преимущественно на юге и на западе Европы, между тем как фюрфозская раса господствовала на северо-востоке Франции и в Бельгии. Это короткоголовое население имело, вероятно, темные волосы и смуглую кожу". Однако, прежде чем перейти к дальнейшему рассмотрению отличительных признаков этих четырех или пяти рас, обратимся к изучению их индустрии.

Открытие типичной азийской стоянки.

Как указано выше, эти культуры господствовали в промежуток времени между 7000 и 10.000 лет до нашей эры, т.-е. между концом мадленской эпохи и началом неолита или нового каменного века. Этот переходный период соответствует тому промежутку времени, когда азийско-тарденуазская культура распространилась по всей западной Европе и совершенно заменила мадленскую от Кастильо в Кантабрийских горах, в северной Испании, и до Офнета на верхнем Дунае. Мадленская культура нигде не удержалась и оказалась совершенно вычеркнутой из жизни; внезапная перемена, как в животном мире, так и в индустрии, наиболее ясно выступает в типичной стоянке Мас д'Азий, в южной Франции, к описанию которой мы и перейдем теперь.

В 1887 году Эдуард Пьетт начал свои исследования отложений в большой пещере Мас д'Азий. Эта стоянка получила свое название от небольшой деревушки Мас д'Азий у подножия Пиренеев, на расстоянии около 64 килом. к юго-западу от Тулузы. Река Ариза на четыреста метров промывает здесь высокий естественный туннель, по которому проходит большая дорога из Сен Жирона в Каркассон. Первым привлек внимание Пьетта богатый слой мадленских отложений, и здесь он нашел прекрасные образцы искусства верхне-мадленской эпохи; но выше этих отложений он обнаружил остатки неизвестной еще тогда культурной эпохи, которой он дал название азийской. Слои этой эпохи доставили свыше тысячи образцов гарпунов плоских и с двойным рядом зубьев, сделанных из рога благородного оленя; они резко отличались от гарпунов верхне-мадленской эпохи, имевших закругленную форму и сделанных из рога северного оленя. Вся толща последовательных отложений, исследованных Пьеттом, представляет как бы летопись доисторической Европы, начиная с нижне-мадленской эпохи и кончая бронзовым веком; ее можно сравнить с последовательными отложениями в Кастильо (стр. 138), Зиргенштейне (стр. 164), Офнете (стр. 370) и в Швейцербильде (стр. 335). В разрезе Мас д'Азийских отложений выступают следующие слои:

Ранне-историческая и неолитическая эпохи.

IX. Железные орудия, глиняная посуда, принадлежащая галлам. Наверху остатки галло-римской эпохи, стеклянная и глазированная глиняная посуда.

VIII. Средне-неолитическая эпоха и бронзовый век; слой, содержащий глиняную посуду, полированные каменные орудия, следы меди и бронзы.

VII. Начало неолита. Среди животных встречаем лошадь, тура, благородного оленя и дикого кабана. Оббитые и полированные кремневые орудия, костяные шилья и гладила; гарпуны встречаются редко. Первое появление глиняной посуды.

Верхний палеолит.

VI. *Азийский* слой, окрашенный в красный цвет; большое количество окиси железа. Чрезвычайно влажный климат. Широкие плоские гарпуны из рога благородного оленя, просверленные у основания; многочисленные плоские и раскрашенные гальки; кремневые орудия вырождающихся форм мадленской эпохи, главным образом, небольшие, закругленные скребки и нежевидные пластинки, костяные шилья и гладила. В очагах отсутствуют какие-либо следы остатков северного оленя; в изобилии встречаются остатки благородного оленя, а также косули и бурого медведя; известны остатки дикого кабана, первобытного быка, бобра и различных видов птиц. Полированные каменные орудия не встречаются. В этом слое, под отложениями золы, было найдено совершенно нетронутое погребение, состоящее из двух человеческих скелетов, относительно которых Пьетт полагал, что они были разделены на части кремневыми орудиями, а затем окрашены в красный цвет окисью железа.

V. Слой суглинка с прекрасно выраженной слоистостью, не содержащий культурных остатков и представляющий отложения реки Аризы.

IV. *Верхне-мадленский* культурный слой; здесь найдено двенадцать гарпунов с двумя рядами зубьев, сделанных из рога северного оленя, и несколько образцов, приготовленных из рога благородного оленя; многочисленные резные и скульптурные изображения из кости. Остатки северного оленя в очагах встречаются редко; в изобилии представлены остатки благородного оленя (*Cervus elaphus*).

III. Речные отложения Аризы, не содержащие культурных остатков.

II. Культурные слои *средне-и ниже-мадленской* эпохи, содержащие зубчатые гарпуны, сделанные из рога северного оленя; кремневые орудия ранне-мадленских типов, костяные иголки. В изобилии встречаются кости северного оленя.

I. Отложения гравия. Перемешанные очаги.

Общая мощность этих культурных отложений достигает 8 метров. Типичный слой азийской эпохи (VI) содержит плоские гарпуны из рога благородного оленя и раскрашенные гальки; он находится между отложениями „эпохи северного оленя“ и неолитическими слоями и благодаря его стратиграфии является наиболее интересным и поучительным, чем в других местах, где представлены отложения этой переходной эпохи; Пьетт был совершенно прав, давая соответственной культурной эпохе название азийской.

Изменения в искусстве и индустрии, отмеченные в азийском культурном слое, выражены значительно сильнее, чем в животном мире. В этом слое мы не находим следов резных или скульптурных изображений животных, которые в таком изобилии встречаются в лежащем ниже поздне-мадленском слое;

употребление краски ограничено разрисовкой схематических и геометрических фигур на плоских гальках. Нет и намека на какие-либо произведения искусства на костяных орудиях, а гарпуны из рога благородного оленя отличаются грубой работой; этот тип гарпуна является главнейшей сохранившейся формой из всего богатства и разнообразия орудий, находящихся в ниже лежащем слое мадленской эпохи. Гарпуны из рога благородного оленя выделялись не так искусно, как прекрасные мадленские образцы; подобно им, азильские гарпуны имеют два ряда зубцов, но они вырезаны не столь тонко и законченно, как мадленские гарпуны. Что касается формы новых образцов, то она объясняется природой самого материала, из которого их приготавливали: внутренняя часть рога благородного оленя состоит из губчатого вещества, которое нельзя использовать так, как это делали с более твердой и плотной сердцевинной рога северного оленя; вследствие этого мастер должен был выделять гарпун из одной наружной поверхности рога и придавать ему плоскую форму.

Отсутствуют костяные иголки, а также и дротики; нет и прекрасных образцов резьбы на костяном оружии. Наблюдается также более ограниченное применение орудий вроде крупных глады: полировали расколотые в продольном направлении кости. Костяные орудия происходят, вероятно, из обедневших форм верхне-мадленской эпохи; то же можно сказать и относительно кремневых орудий,—так мы снова наблюдаем появление ладьевидных скребков. Наблюдается также возвращение некоторых типов резцов и ножевидных отщепов, а также небольших кремневых орудий геометрических форм, напоминающих такие же типы из слоев ориньякской эпохи.

Многочисленные раковины любящей сырость обыкновенной садовой улитки (*Helix nemoralis*), найденные в очагах в Мас д'Азиль, указывают на влажность климата, что подтверждается и речными отложениями Аризы, принадлежащими к этой эпохе. Частые и обильные дожди прогнали на север последних немногочисленных представителей степной фауны. Эти климатические условия благоприятствовали образованию торфяных болот, столь частых теперь в северной Франции, и произрастанию обширных лесов, населенных благородным оленем, который распространялся по всей стране.

Гальки, найденные в Мас д'Азиль, раскрашены с одной стороны окисью железа, отложения которой были найдены по соседству с пещерой. Краска растиралась в раковинах морского гребешка (*Pecten*), в выдолбленных гальках, или на плоских камнях, и наносилась пальцем или кистью. Многочисленные загадочные рисунки состоят, главным образом, из параллельных полос, кругов и точек, полос с зубчатыми краями, крестообразных знаков, волнистых линий, ступенчатых узор, подобных

найденным на резных и живописных изображениях в пещерах азийской эпохи. Эти знаки напоминают некоторые слоги и



Рис. 110. Раскрашенные гальки из типичной стоянки Мас д'Азий. По Пьетту.

буквы алфавита финикийян, эгейцев, киприотов и греко-латинские надписи. Это интересное сходство является, однако, недостаточным для того, чтобы считать знаки на разрисованных

гальках азийской эпохи буквами алфавита древнейшей из известных нам систем письма. Пьетт пытался объяснить некоторые более грубые знаки на этих гальках, считая их цифрами, другие рассматривал как пиктографические знаки и религиозные символы, а некоторые—как настоящие буквы алфавита и высказал предположение, что пещера Мас д'Азий была в эпоху верхнего палеолита школой, где учили и обучались чтению, счету, письму и религиозным символам. Чрезвычайно широкое распространение этих символических галек и рисунки подобных же знаков на стенах пещер, несомненно, указывают на то, что они имели известное религиозное или экономическое значение, раскрыть которое помогут дальнейшие исследования.

Типичная тарденуазская стоянка.

Оставляя в стороне область Пиренеев в азийскую эпоху, мы переходим к району, лежащему между Сеной и Мёзой в северной Франции, где одновременно была распространена та же культура. В стоянке Фер-ан-Тарденуа, в деп. Эн, найдено огромное количество мелких кремневых орудий, представляющих различные геометрические формы,—в виде треугольника, ромба, трапеции и полукруга. Мортилье назвал их тарденуазскими формами; описывая подробно в 1896 году эти мелкие кремневые изделия, он проследил их во Франции, Бельгии, Англии, Португалии, Испании, Италии, Германии и в России, а также вдоль южных берегов Средиземного моря, в Алжире, Тунисе, Египте и на востоке в Сирии и даже в Индии.

Вначале появление этих мелких кремневых орудий объяснялось вторжением примитивных форм, которое относили к началу неолита; таким образом, поделки тарденуазского типа рассматривались как одновременные с кампиньенскими, принадлежащими к ранне-неолитическому периоду. Дальнейшие наблюдения показали, что стоянки располагались по берегам морских заливов и по течению рек, а изучение остатков пищи, найденной в очагах, выяснило, что эти кремневые орудия употреблялись, главным образом, рыбаками и племенами, питавшимися рыбой. Как показало изучение кремневых орудий, огромное количество их было приспособлено для прикрепления к небольшим гарпунам, а формы, снабженные выемками, могли употребляться как рыболовные крючки. Таким образом, все это указывает на население, занятое рыболовством. Поэтому тарденуазские поделки долго считались принадлежащими к ранне-неолитической эпохе, а не к концу древнего каменного века; однако, по мере того как производились дальнейшие исследования, было выяснено, что ни остатков домашних животных, ни следов глиняной посуды не встречается в этих

тарденуазских отложениях, не имеющих, следовательно, ничего общего с неолитической культурой.

Вопрос был окончательно выяснен в 1909 году, когда Брёйль и Обермайер открыли грот Галле близ Хибаха, в провинции Сантандер, в северной Испании. Здесь были найдены прекрасные отложения азильской эпохи, содержавшие все хорошо известные азильские типы костяных орудий, как, напр., характерные гарпуны, резьбу из рога оленя, костяные дротики, гладила из рога оленя, кремневые отщепы, напоминавшие поздне-мадленские формы, а также мелкие тарденуазские кремневые орудия типичных геометрических форм. Эта находка установила тот факт, что нижние слои тарденуазской индустрии в действительности не отличаются от азильских, так как здесь ниже слоев с окрашенными гальками и гарпунами азильского типа находились гарпуны с одним или двумя рядами зубьев мадленских образцов, вырезанные, однако, из рога благородного, а не северного оленя.

Остатки млекопитающих в этом настоящем азильско-тарденуазском

слое были представлены серной, косулей, диким кабаном и туром или первобытным быком. В слое, лежавшем непосредственно ниже и принадлежавшем к концу мадленской эпохи, изредка находили остатки северного оленя, до сих пор неизвестного в этой части Испании; здесь же были обнаружены остатки дикого кабана, зубра, альпийского козла и рыси. После

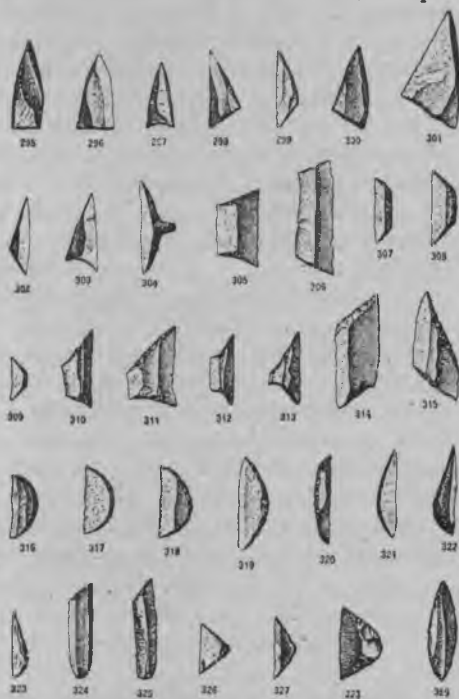


Рис. 111. Мелкие кремневые орудия геометрических форм, характерные для тарденуазской индустрии. По Мортилье. 195—303, 321, 322, 326. Из различных стоянок в северной Франции. 311. Из стоянки Ушо, в деп. Воклюз во Франции. 305, 315, 320. Из стоянок в долине Мёзы в Бельгии. 312, 313. Из Кабесо да Арруда в Португалии. 304, 314. Из Италии. 317, 318, 329. Из Туниса. 325. Из Египта. 306, 310, 324, 328. Из Кизил-Коба в Крыму. 307—309, 316, 319, 323, 327. Из Индии. Все в $\frac{1}{4}$ натур. велич.

этой находки не оставалось сомнения относительно одновременности азийской культуры и тарденуазской.

Что касается взаимоотношений этих двух индустрий, то Брёйль подчеркивает распространение тарденуазских типов каменных орудий в Италии и Бельгии; однако, термины „тарденуазский“ и „азийский“ недостаточно выразительны, чтобы охватить всю совокупность этих небольших индустрий, которые в конце концов должны быть ясно различаемы друг от друга. Одна из них, азийская, продолжает древнюю индустрию, продвигавшуюся, очевидно, с юга на север, как указывает на это распространение характерных плоских гарпунов из рога оленя от Кантабрийских гор и Пиренеев, через южную и центральную Францию, в Бельгию, Англию и на западный берег Шотландии. Более поздняя стадия индустрии, тарденуазская, с ее геометрическими кремневыми орудиями в форме трапеций, первоначально появилась на южном побережье Средиземного моря, в Тунисе, и на востоке, в Крыму, между тем как во Франции она представляет заключительную стадию палеолита, тесно примыкающую к наиболее ранней неолитической эпохе с ее до-кампиньенскими очагами, обычными вдоль Дуная и известными также в окрестностях Льежа, в Бельгии. Поэтому наиболее подходящим названием той культуры, к которой относятся все эти орудия, по крайней мере в Европе, было бы название ее азийско-тарденуазской.

Географическая среда и млекопитающие.

Основным географическим изменением в продолжение этой эпохи было, повидимому, понижение северных берегов Европы и наступание моря, вызвавшее передвижение теплых океанических течений и более влажный климат, благоприятствующий возобновлению лесов.

В продолжение ранне-тарденуазской эпохи, на севере, в Бельгии существовала тундровая фауна, так как мы еще находим там остатки северного оленя, песца и зайца-беляка, перемешанные в очагах с кремневыми орудиями тарденуазского типа. Это, говорит Обермайер, является доказательством того, что тарденуазская культура вместе с азийской должны быть помещены в самом конце последнедиковой эпохи и составлять заключительную стадию верхне-палеолитической культуры.

На юге, в области Дордони и Пиренеев, тундровая фауна совершенно исчезла, так же, как и животный мир степей и альпийских высот; в лесах преобладающим животным был благородный олень, приспособленный к лесам умеренной полосы, а вместе с ним была распространена фауна евразийских лесов и лугов, преобладающая ныне в западной Европе.

Единственным выжившим представителем крупной африкано-азиатской фауны является лев, который известен в поздне-палеолитических стоянках в области Пиренеев; арктическая россомаха также придает фауне послеледниковый характер, так как, подобно льву, она никогда не была найдена ни в центральной, ни в западной Европе после окончания верхнего палеолита. Другими врагами травоядных животных были волк и бурый медведь.

На ряду с благородным оленем, леса того времени изобиловали косулей. На южном склоне Пиренеев сохранился еще лось, а на северном находились стада северных оленей, которые выжили в центральной Европе до двенадцатого столетия. Дикие кабаны встречались в большом количестве, а реки изобиловали бобром и выдрой. На опушках лесов и на лугах в большом количестве встречались зайцы и кролики. Первобытный бык (*Bos primigenius*) бродил по берегам Дуная и водился в лесах и на лугах южной Франции. На основании наших ограниченных сведений о животном мире азийско-тарденуазской эпохи, повидимому, можно сказать, что зубр обитал главным образом, в северной части Европы. Относительно существования дикой лошади имеется мало прямых указаний, и остатки ее не встречаются в очагах азийской эпохи.

Наши сведения о фауне Пиренейского полуострова в период, непосредственно следовавший за этой эпохой, основываются, главным образом, на изображениях животных на стенах некоторых пещер северной Испании; эти рисунки относили ранее к началу неолита, но теперь их рассматривают скорее как поздне-палеолитические. Здесь найдены изображения альпийского козла, благородного оленя, лани, первобытного быка, а также и диких лошадей. Это указывает на то, что в конце верхнего палеолита дикие лошади бродили еще по всей западной Европе. Присутствие лося в поздне-палеолитическую эпоху в Альпере, на высоком плато Испании, не подлежит сомнению; в продолжение азийской эпохи это животное находилось также и в Пиренеях.

Как отметил Кокен, значительная разница между животным миром эпох мадленской и азийско-тарденуазской становится очевидной при изучении стоянок на верхнем Дунае. В Хёлефельс, Шмихенфельс и Пропстфельс вместе с орудиями верхне-мадленской эпохи были найдены десять видов животных, принадлежащих к лесным формам, и четыре, свойственных лесной и луговой фауне, а всего, таким образом, четырнадцать видов. К ним были примешаны две альпийские формы,—альпийский козел и альпийская землеройка; два вида принадлежали к степным формам и не менее чем шесть видов млекопитающих и птиц относились к тундровым формам, а именно: северный олень, песец, горностай, заяц беляк, копытная мышь и белая куропатка.

Полной противоположностью этим животным верхне-мадленской эпохи в верховьях Дуная являются характерные лесные формы, распространенные по среднему течению этой реки; так в стоянках Офнет и Иштейн были найдены остатки: вепря или дикого кабана (*Sus scrofa ferus*), благородного оленя (*Cervus elaphus*), косули (*Capreolus capreolus*), первобытного быка (*Bos primigenius*), кролика и зайца (*Lepus*), бурого медведя (*Ursus arctos*), льва (*Felix leo*), росомахи (*Gulo luscus*), рыси (*Lynx lynx*), лисицы (*Vulpes*), куницы (*Mustela martes*), европейского бобра (*Castor fiber*), полевой мыши (*Mus*) и дрозда (*Turdus*). Таким образом, это указывает на полное исчезновение из данной области альпийских, тундровых и степных животных.

Происхождение и распространение азильско-тарденуазской индустрии.

Эта индустрия представляет заключительную стадию древнего каменного века. Упадок в искусстве выделки орудий, начавшийся в мадленскую эпоху, продолжался, повидимому, и в азильско-тарденуазскую эпоху. Что касается крошечных кремневых орудий с симметричными очертаниями, характерных для этого периода, то надо сказать, что среди микролитов почти всех стоянок поздне-мадленской эпохи были найдены до-тарденуазские образцы, которые можно рассматривать как прототипы тарденуазских кремневых орудий геометрических форм; это были новые образцы кремневых орудий, установившиеся в результате влияний, шедших с юга.

Кроме того, типы орудий и технические приемы мадленской эпохи естественно дали начало развитию местных азильских форм. В общем кремневые орудия, так долго господствовавшие в западной Европе, становятся все меньше по своим размерам, не так тщательно покрываются ретушью и, начиная с верхне-мадленской эпохи, выказывают заметный упадок. Для приготовления шкур и обработки кости служили скребки несимметричных очертаний, а также небольшие хорошо обделанные овальные скребла и микролитические скребла. Сверла со скошенными концами и резцы, приготовленные из небольших отщепов, представляли наиболее частые типы орудий; однако, в азильскую эпоху совершенно исчезает то огромное разнообразие проколов, которое являлось столь характерным для ориньякской и мадленской культур.

Заметное вырождение бросается также в глаза в костяных орудиях, выказывающих значительный упадок в числе и качестве по сравнению с мадленскими орудиями; они ограничиваются, главным образом, тремя типами: гарпунами, шильями и гладилами на ряду с очень небольшими костяными проколками.

Наиболее характерными формами костяной индустрии азильской эпохи являются плоские гарпуны, сделанные из рога благородного оленя; известно, что употребление рогов благородного оленя для выделки гарпунов началось в поздне-мадленскую эпоху, когда еще большая часть этих орудий выделялась из рога северного оленя. Эти плоские азильские гарпуны сменили



Рис. 112. Географическое распределение в западной Европе главнейших азильских и тарденуазских стоянок; показаны также стоянки Кампиньи и Робенгаузен.

цилиндрические, с двумя рядами зубьев, гарпуны поздне-мадленской эпохи; находят их, главным образом, там, где, благодаря рекам, озерам и прудам, создавались условия, благоприятные для рыболовства. Следовательно, азильские костяные гарпуны, подобно тарденуазским микролитическим кремневым орудиям, в большом количестве выделялись народом, занятым рыболовством.

Можно полагать, что постепенное исчезновение северного оленя, на которого было гораздо легче охотиться, являлось одной из причин замены охоты различными видами рыбной ловли,

К тарденуазским формам относят, главным образом, чрезвычайно маленькие, микролитические кремневые орудия; огромное количество этих микролитов и их широкое распространение по всей области Средиземноморья и в западной Европе составляет наиболее отличительную черту этой культурной эпохи. Кремневые орудия треугольной формы (рис. 111) несомненно являются наиболее древними тарденуазскими типами. Они встречаются в стоянках азильской эпохи в Кантабрийских горах и в Пиренеях в сопровождении раскрашенных галек и вместе с другими кремневыми орудиями азильского типа, но без резцов; на востоке они найдены в стоянках Савои; на Дунае они встречаются в Офнете, перемешанные с остатками льва и лося и вместе с ожерельями, которые служили для украшений и были составлены из просверленных зубов оленя; эти ожерелья совершенно одинаковы с найденными в типичной стоянке Мас д'Азиль в Пиренеях. На север эта типичная ранне-азильская культура распространяется до Иштейна в Бадене, где найдены микролитические кремневые отщепы, резцы и небольшие круглые скребла, обнаруженные вместе с остатками благородного оленя и доисторической лесной и луговой фауны западной Европы. Совершенно сходная культура найдена в Хёлефельс близ Нюрнберга и в стоянке убежища Су Сак (деп. Эн). Мы неизменно встречаем доказательства разнообразия этих мелких форм кремневых орудий и непрерывного распространения их от одной стоянки к другой. Все эти факты заставляют нас принять весьма длительный промежуток времени, необходимый для распространения орудий этих типов.

Вопрос об источниках этой особой тарденуазской индустрии еще раз заставил разделить мнения археологов. Шмидт склоняется к местному происхождению этой культуры и рассматривает микролитическую кремневую индустрию как дальнейшее развитие тех стремлений, которые были уже хорошо намечены в мадленскую эпоху. С другой стороны Брёйль сильно настаивает на том, что источником этой культуры являются страны, лежащие вокруг Средиземного моря. Отвечая на вопросы, кто были азильцы, откуда они пришли и кто являлся их предками, он склонен дать приводившийся уже ответ: при изучении всякой культуры мы должны обращать наше внимание на юг, и начало этих микролитических кремневых орудий нужно искать в том или ином пункте Средиземноморья. Италия, по мнению Брёйля, за весь длительный период мадленской эпохи оставалась на стадии ориньякской культуры; этот исследователь нашел в Ментоне слой, лежавший выше ориньякского и содержащий небольшие кремневые орудия, напоминавшие геометрические формы азильской эпохи, а также значительное количество небольших закругленных скребел, характерных для этой эпохи. Верхние слои в Ментоне, на Ривьере,

оказываются сходными с таковыми же, найденными близ Отранто в Сицилии. Как отмечает Брэйль, вокруг всего Средиземного моря существовало значительное количество отдельных центров, где появились микролитические орудия геометрических форм; сопутствующие им индустрии на различных стадиях развития принадлежали к культуре верхнего палеолита с устойчивым преобладанием ориньякского типа.

Труды Моргана, Капитана и других исследователей пролили значительный свет на палеолитический век в Тунисе, где была развита кремневая культура, немногим лишь отличавшаяся от азильской в Валье, в провинции Сантаддер, в Мас д'Азиль, в Аррежск. деп., и в Бобак в Дромск. деп. Сходные культуры обнаружены также в Португалии; в южной Испании, вопреки ее бедности типичными орудиями, проявляется сходная эволюция индустрии. Близ Саламанка, к северо-западу от Мадрида, в гротах находят схематические фигуры и раскрашенные гальки, сходные с азильскими. В Португалии известны очаги в Муджен и Кабесо да Арруда; в них найдены микролитические орудия треугольных очертаний, несомненно предшествующие неолитической эпохе, так как в этих стоянках не было обнаружено ни глиняной посуды, ни следов домашних животных, за исключением, может быть, собак.

На севере Европы особенно важны находки в Бельгии, где в гроте Ремушан и у Зонгофена были обнаружены вместе с остатками северного оленя типичные орудия азильской эпохи; среди них встречаются небольшие круглые скребла, боковые резцы, удлиненные микролиты треугольных очертаний и ножевидные пластинки. В Бельгии, как и в Италии, употребление микролитических кремневых орудий тарденуазского типа продолжалось, вероятно, и в более позднее время, по сравнению с типичными кремневыми орудиями азильской эпохи, — скреблами, резцами, сверлами и ножевидными пластинками, — которые, как мы знаем, появились в конце мадленской эпохи.

На другом берегу Ля Манша мы снова находим эти кремневые орудия; они никогда не встречаются вместе с гончарными изделиями и распространены обыкновенно вдоль берега моря и по течению рек. Наиболее известны здесь стоянки Хестингз, как раз против Булони, если пересечь Ля Манш, и у „Семи дубов“ близ Лондона; в Сеттл, в Йоркшире, имеется стоянка в „пещере Виктории“. На севере, в Шотландии, были найдены четыре стоянки азильской эпохи вокруг Обана, на западном берегу, близ истока реки Фёрт-ов-Лорн, между тем как гарпуны азильской эпохи были найдены также и на острове Оронси, в его начале.

Таким образом, распространение на заключительных стадиях палеолитического века весьма небольших кремневых орудий тарденуазского типа предшествовало появлению с юга неолитической культуры,

В Германии найдено до сих пор только шесть азийско-тарденуазских стоянок: две на восток от Дюссельдорфа, одна по соседству с Веймаром, две в верховьях Рейна, близ Базеля, и наиболее важная в большом и малом гротах Офнета, на небольшом притоке Дуная, к северо-западу от Мюнхена. Эта последняя является исключительно важной, так как она представляет единственную стоянку, где были найдены скелеты, погребенные вместе с азийско-тарденуазскими кремневыми орудиями, что дает нам возможность считать человеческие остатки несомненно принадлежащими к этой эпохе.

Погребения азийско-тарденуазской эпохи.

Странное погребение, обнаруженное в Офнете, принадлежит к периоду азийско-тарденуазской индустрии. Это заключение не противоречит отсутствию там азийских гарпунов и раскрашенных галек, так как пещера Офнет в это время служила исключительно местом погребения. В ней нет ни очагов, ни орудий, указывающих на длительное пребывание человека, посещавшего пещеру в более ранние эпохи верхнего палеолита. Это большое обрядовое погребение представляет, по видимому, единственное на территории всей западной Европы положительное доказательство пребывания здесь народа, обладавшего азийской индустрией. Обширный грот Офнет обращен своим входом к юго-западу и имеет 12 метр. в длину и 11 м. в ширину. Он впервые был заселен в ранне-ориньякскую эпоху и содержит последовательные слои ориньякской, ранне-солютрейской и поздне-мадленской культур, на которых лежат мощные отложения азийско-тарденуазской эпохи; в них и было обнаружено наиболее замечательное из всех погребений палеолитической эпохи.

Это было обрядовое погребение тридцати трех человеческих черепов, принадлежащих двум различным расам,—относительно короткоголовой и длинноголовой, несомненно не имевшим никакого родства с кроманьонской расой. Черепы, лежащие в центре, были плотнее прижаты друг к другу и более сдавлены, чем с боков; поэтому можно думать, что время от времени они прибавлялись один к другому и, таким образом, лежащие снаружи принесены позже остальных. На расстоянии одного метра было найдено еще гнездо из шести черепов, захороненных совершенно таким же образом. Погребение, вероятно, произошло вскоре после смерти и, очевидно, раньше, чем кости успели распасться от тления, потому что не только нижняя челюсть, но и некоторые шейные позвонки были найдены при каждом черепе. Голова была отделена от шеи острым кремневым орудием, следы которого ясно видны на некоторых позвонках.

Замечательно, что большинство черепов принадлежит женщинам и маленьким детям, мужских же черепов здесь найдено только четыре. Это дало повод некоторым исследователям говорить о практиковавшемся здесь людоедстве; другие полагают, что взятые в плен врагами эти несчастные были принесены в жертву и умерщвлены обезглавливанием. Но как объяснить в таком случае обильные украшения из зубов благородного оленя и раковин улитки (*Helix nemoralis*) на черепах жен-



Рис. 113. Погребение шести черепов в Офнете; все направлены лицом на запад. По Р. Шмидту.

щин и детей и богатство кремневых орудий, найденных при каждом черепе, за исключением одного мужского и нескольких женских и детских?

Нечто подобное странной обстановке погребения в Офнете встречается и в других погребениях верхнего палеолита; сюда относятся погребение в охре, жертвенные украшения зубами и раковинами, отдельное погребение черепа; все эти обряды более или менее характерны для верхнего палеолита, но они никогда не наблюдались в неолитическую эпоху.

Напомним, что обычай хоронить все тело и класть его в охру впервые наблюдался у поздних неандертальцев и встречался далее на протяжении всего верхнего палеолита от оринь-

якских погребений в Гримальди до азийских в Мас д'Азиль. Однако, ни в одном случае неизвестно, чтобы лицо покойника было обращено на запад: в большинстве верхне-палеолитических погребений лицо умершего смотрит по направлению отверстия грота. Отверстие Офнетского грота обращено на юго-запад, однако, все черепа без исключения были направлены прямо на запад и смотрели скорее по направлению стены, чем выхода из пещеры.

Новые коротко- и длинноголовые расы в Офнете.

Погребение в Офнете впервые отметило присутствие в западной Европе смешанных рас. Сам по себе этот факт представляет огромный интерес: он предшествует тому, что является столь характерным для современного населения западной Европы, где обитают расы, весьма различные по своему происхождению и антропологическим признакам, но тесно связанные между собой сходными обычаями, верованиями и занятиями.

Другой факт еще большей важности указывает на появление в западной Европе в конце палеолитической эпохи двух совершенно новых рас: одной широкоголовой, сходной с современной альпийской или кельтской расой, другой длинноголовой, напоминающей современный „средиземный“ тип Серджи. На ряду с этими чистыми типами были и смешанные формы, обладавшие промежуточным головным указателем (мезоцефалы).

Из восьми короткоголовых черепов шесть детских; два черепа взрослых особей принадлежат молодым женщинам и потому не были столь характерны, как это было бы с мужскими черепами, которые вообще обладают более резко выраженными признаками расового типа, чем черепа женщин; остальные черепа представляли или смешанные формы или же были исключительно длинноголовы.

Большой интерес представляет отношение этой широкоголовой расы к другим ранне-историческим и современным широкоголовым расам западной Европы. Шлиц считает брахицефалов Офнета близко сходными по типу черепа с так называемой гренелльской расой, стоящей в свою очередь близко к типу Фюрфооз. Так, головной указатель одного из этих короткоголовых, плоских черепов равен 83,33; лицо представляется относительно узким, скуловой указатель низкий—76,34; мозговая емкость женских черепов не превышает 1.320 куб. сант. Череп небольшой, гладкий, изящно построенный; соответственно слабой зубной системе зубы отличаются небольшой величиной; места прикрепления мышц слабо развиты; все эти признаки указывают на принадлежность его женщине около 25 лет,

Лоб черепа низкий, широкий и выступающий. Вообще, этот череп представляет типичную параллель „гренелльскому черепу“ и женскому „черепу из Овернь“, описанному Колльманом. Особенностью этой широкоголовой расы, подобно расам гренелльской и фюрфоозской, является умеренная ширина лба и чрезвычайное развитие черепа в ширину ближе кзади. Поэтому Шлиц рассматривает широкоголовое население Офнета как настоящих представителей фюрфооз-гренелльской расы.

Длинноголовая раса из погребений в Офнете во всех отношениях отличается от предыдущей и показывает сходство с ветвью „средиземной“ расы, имеющей грушевидную форму головы и распространенной ныне в предгорьях Альпийской области. Наиболее сохранившийся из этих длинноголовых черепов имеет головной указатель 70,50 и емкость мозга мужского черепа достигает 1.500 куб. сант., между тем как наименьшая емкость была обнаружена на женском черепе, имевшем вместимость всего лишь 1.100 куб. сант. У пяти взрослых совершенно длинноголовых черепов лицо отнюдь не являлось развитым в ширину, как это наблюдалось у кроманьонцев, принадлежавших к дисгармоничному типу; лицо было развито пропорционально удлинному черепу, представляя гармоничный тип. Сходство этого длинноголового черепа из Офнета с черепом брюннской расы, описанной выше и обитавшей в Моравии в солютрейскую эпоху, является лишь частичным. Шлиц полагает, что среди длинноголового населения Офнета мы встречаем такую форму долихоцефалии, которая не является одинаковой с более ранними известными нам длинноголовыми расами западной Европы; она обнаруживает самостоятельное развитие, выказывая сходство с современными длинноголовыми расами, обитающими по окраинам Альпийской области. Таким образом, этот тип головы правильно эллиптических очертаний¹⁾ сделался, повидимому, устойчивым расовым элементом в альпийском населении, так как он снова встречается в более поздние ранне-исторические времена в области южных и западных предгорий Альп. Среди детских черепов два были длинно-головой, грушевидных очертаний, сходные с современными альпийскими долихоцефалами, имеющими узкий лоб и весьма расширенную ближе кзади черепную коробку.

Центрально-европейское происхождение широко- головых (альпийской?) рас.

Повидимому, довольно ясно установлено родство азильско-тарденуазских племен области Дуная с племенами, обитавшими в верхне-палеолитическую эпоху на северо-западе Европы. По-

¹⁾ Если смотреть на череп сверху. Ред.

следние известны то под именем гренелльской расы, то под именем расы Фюрфооз. Скелетные остатки гренелльской расы были найдены в аллювии близ Парижа в 1870 году; Буль отмечает невозможность определить теперь, через сорок лет после находки, геологическую древность обнаруженных остатков. Не так обстоит дело с короткоголовыми черепами из Фюрфооз, возраст которых считается вполне известным; так как в обоих случаях форма головы представляется одинаковой, мы можем называть эту расу фюрфооз-грнелльской.

В пещере близ Фюрфооз, в долине реки Лесс, в Бельгии, в 1867 году Дюпон обнаружил 16 скелетов. Вместе с человеческими костями были найдены орудия из рога северного оленя и остатки поздне-плейстоценовой фауны северной Европы. Северный олень и тундровая фауна Бельгии существовали одновременно с ранне-тарденуазской культурой, и эта эпоха совпадает с периодом господства благородного оленя и лесной фауны южной Франции; вследствие этого скелеты, найденные в Фюрфооз, вполне могут быть отнесены к авильско-тарденуазской эпохе.

Только два фюрфоозских черепа оказались в хорошей сохранности; они были брахицефальны или суббрахицефальны, что и дало повод, следуя указаниям Катрфажа и Ами, отнести их к „короткоголовой фюрфоозской расе“. Представители этой расы несомненно относятся ко времени верхнего палеолита, между тем как короткоголовая раса, обнаруженная в Гренелль близ Парижа, вероятно, принадлежит к неолитической эпохе. Это не мешает, однако, считать фюрфоозский и грнелльский типы принадлежащими к одной и той же общей короткоголовой расе; приведенное мнение является вполне вероятным, и короткоголовые черепа из Офнета также могут быть отнесены к этой расе.

Существует несколько мнений по вопросу о том, из какого географического центра могли придти в Европу эти широкоголовые элементы; вообще полагают, что они пришли с высоких плоскогорий центральной Азии. Джуффрида Руджери считает фюрфоозскую расу тождественной с современной широкоголовой альпийской расой (*Homo sapiens alpinus*); это мнение ошибочно приводится в доказательство того, что альпийская раса получила начало в Европе и совершенно не родственна с монгольскими расами центральной Азии. Более осторожное мнение сводится к тому, что современное широкоголовое население Европы, которое обычно относят к альпийской расе, нельзя проследить вплоть до фюрфооз-грнелльских предков, и потому соединение их в одну расу является весьма спорным. С другой стороны, Шлиц полагает, что фюрфооз-грнелльская раса вышла в северо-западной Европе; ее представителям он приписывает постройку мегалитических дольменов в неолитическую эпоху и думает, что эти строители были лишь отчасти видо-

измененными потомками первоначальной фюрфоозской расы; кроме того, он полагает, что эти широкоголовые народы сначала занимали центральную Европу и отсюда уже распространились к западу, где, по крайней мере, отчасти представлены альпийской расой; они переселились также и на север и положили здесь основание тем широкоголовым расам, которые теперь обнаружены в Голландии и Дании.

Южное происхождение длинноголовых (средиземной?) рас.

Если представляется вероятным переселение широкоголовых рас из Евразии, то свидетельства культурного характера указывают на то, что длинноголовые племена пришли с юга; это видно как из южного, средиземноморского происхождения тарденуазской кремневой индустрии, так и из новых влияний упадочного искусства верхне-палеолитической эпохи с его схематическими рисунками. Повидимому, замечает Брёйль, схематические влияния в искусстве верхнего палеолита всегда распространялись с юга на север; они совершенно преобладают на раскрашенных скалах в Андалузии, в Пиренеях и в области Дордони. В гроте Марсулас, в деп. Верхней Гаронны, мотивы азийской эпохи ясно сказываются в рисунках, нанесенных на мадленскую многоцветную живопись. Это направление исключительной схематичности в искусстве, внезапно сменившее изображение фигур средне-мадленской эпохи, впервые проявляется в поздне-мадленскую эпоху. В это время произошло внезапное прекращение реалистического направления в искусстве, которое указывает не на органическое усвоение, а скорее просто на проникновение чуждых элементов с юга; это были предвестники разрушительного вторжения азийско-тарденуазских племен, вытесненных с их средиземноморской родины под влиянием движения на запад победоносных неолитических рас. Надо полагать, что в верхне-палеолитическую эпоху в южной Испании обитало население, отличавшееся своими более низкими художественными вкусами по сравнению с мадленцами Франции и Кантабрийских гор. Поэтому можно думать, что схематическое направление в искусстве получило начало на юге Пиренейского полуострова в период, соответствующий проникновению во Францию азийской культуры.

Северное происхождение балтийских (германской?) рас.

Благодаря отступанию Скандинавских ледников и менее суровому климату впервые открылись пути переселений вдоль берегов Балтийского моря. Впервые становится известным

продвижение человеческих племен по той дороге, которая в продолжение всей ледниковой эпохи была закрыта благодаря близости скандинавских и балтийских ледников; только теперь, с наступлением более мягкого климата послеледниковой эпохи, она стала доступна. Вопрос о том, было ли это балтийское вторжение наступательной волной северной длинноголовой германской расы, остается лишь предметом догадки.

„Другие народы, говорит Брёйль, известные теперь лишь только по их индустриям, в конце верхнего палеолита продвигались вдоль северных и южных берегов Балтийского моря и значительное время удержались на этой территории перед приходом сюда племен, принесших кампиньенскую культуру раннего неолита, известную в „кухонных остатках“ вдоль тех же берегов. Подобно южным расам азийско-гарденуазской эпохи, эти северные племена находились на стадии до-неолитической культуры, не зная ни земледелия, ни гончарного искусства; они не привели с собой никаких домашних животных, за исключением собаки, остатки которой найдены в Муджен, Турасс и Обен, в северо-западной Шотландии. Употреблением костяных гарпунов изящной формы и присутствием тонких украшений, со вкусом вырезанных на кости, культура этих племен напоминает культуру мадленцев; однако, ближайшее изучение показывает, что развитие первой из них нельзя выводить из мадленской. Общность стиля этих украшений с живописными и резными фигурами, найденными в западной Сибири, в области центрального Урала и к северу от Алтайских гор, указывает скорее на азиатское и сибирское их происхождение. Декоративные рисунки этих балтийских народов значительно отличались от изображений кроманьонцев в мадленскую эпоху и не являются схематичными; несмотря на то что фигуры животных представлены близко к действительности, они отличаются грубостью выполнения, на подобие фигур ранне-ориньской эпохи, и стоят значительно ниже мадленских образцов. Вероятно, продолжает Брёйль, в этих северных областях заключительные культуры верхнего палеолита развивались в большей или меньшей степени параллельно тому, что наблюдалось на юге, и это сказывалось в увеличении этнографических элементов, проникавших вдоль прибрежной полосы северных морей“.

Эта раса и культура следующим образом описаны Обермайером. Когда первобытный человек овладел Данией, морской берег был настолько удален, что соприкасался с южной Скандинавией. Стоянка Маглемозе на „Большом Болоте“, открытая и описанная Сарауом из Копенгагена в 1900 г., находится вблизи гавани Муллеруп на западном берегу Зеландии, недалеко от берега древней пресноводно-озерной формации. Население обитало на озерах и, может быть, жило на плотках, но не имело свайных построек. Можно предполагать, что с этих

плотов их орудия ронялись в озеро. Здесь было найдено 881 кремневых орудий, включая сюда скребла, сверла, колуны, ножи, а также микролитические кремневые орудия. Эти орудия не выказывают никаких следов неолитического искусства полировки, намекая лишь на ту обделку, которая наблюдалась на орудиях, найденных в „кухонных остатках“ (рис. 115). Влияние палеолита сказывается здесь еще довольно сильно, особенно в микролитических орудиях тарденуазских типов. Однако, в культуре Маглемозе изделия из кости и рога играют большую роль, чем орудия из камня. Материал для этих поделок доставляли населению в Маглемозе первобытный бык, лось, благородный олень и косуля; кость и рога этих животных шли на выделку орудий различных типов. Многие из этих орудий украшались на одной или на обеих сторонах условными рисунками и очень грубыми изображениями животных.

Леса того времени состояли из свойственных северной флоре многочисленных лиственных пород: березы, осины, орешника, вяза, но дуб совершенно отсутствовал. В отложениях Маглемозе совершенно отсутствуют следы гончарного искусства. Большой интерес представляют найденные здесь остатки костей домашней собаки.

Маглемозская культура в области Балтийского моря считается одновременной с азийской и тарденуазской культурами на юге. Она содержит типы орудий из кости, но не из кремня, являющиеся предвестниками неолита. Следы этой культуры были найдены в северной Германии, в Дании, южной Швеции, а также на востоке и в балтийских провинциях. Хотя и не открыты до сих пор остатки человека, однако представляется весьма вероятным, что это население принадлежало к северной германской расе.

Выводы о родстве палеолитических рас.

Таким образом, в южной, центральной и в северной Европе конец верхнего палеолита отмечен появлением новых евразийских рас, находившихся на до-неолитической стадии индустрии и искусства. Весьма возможно, что эти расы представляли передовые волны, направлявшиеся из той же географической области, как и следовавшие за ними неолитические племена.

Начиная с раннего палеолита и до неолитического века мы не имеем доказательств того, чтобы западная Европа была центром эволюции человека, в смысле выработки здесь совершенно новых видов. Основная эволюция рас, самые ранние и более поздние разветвления человечества установились на востоке и одно за другим пробивали себе путь на запад; в настоящее время нет оснований полагать, что чрезвычайно длительная

эволюция и преобразование человеческих типов происходили в западной Европе.

Мы считаем совершенно недоказанным указание на то, что та или иная из этих палеолитических рас западной Европы давала начало другим, следовавшим за ними в более поздние геологические эпохи; в этом отношении еще с некоторой долей вероятности можно думать, что гейдельбергская раса дала начало неандертальской.

Многие факты говорят за то, что такие расы, как пильтдаунская, кроманьонская, брьоннская, фюрфооз-грениелльская и средиземная, пришли в Европу уже окончательно сложившимися, со всеми характерными для них психическими и физическими признаками, обладая наклонностью к совершенно различному развитию. Имеются некоторые данные, не установленные, однако, окончательно, указывающие на то, что видоизменения некоторых из этих рас в западной Европе шло отчасти в сторону упадка; так было, повидимому, с неандертальской и кроманьонской расами.

Поэтому, мы должны представить, что родословное древо рас древнего каменного века состояло из многочисленных совершенно отдельных ветвей, которые уже целиком сложились на великом Евразийском материке, в стране неизмеримого пространства, где скорее могли возникнуть расовые разновидности, чем на малом полуостровном пространстве западной Европы. Обзор этих рас в отношении их роста, головного указателя и емкости мозга представлен на следующей таблице (см. стр. 379).

Совершенно неизвестны пути, служившие для последовательных вторжений ниже-палеолитических рас—пильтдаунской, гейдельбергской и неандертальской. Только на основании широкого распространения шелльской и ашэльской культур на юге вдоль северного побережья Африки, а также на восток мы можем заключить о южном происхождении этих рас из области Средиземноморья. Это не дает оснований считать ту или иную из этих ниже-палеолитических рас родственной неграм или эфиопам, так как неандертальцы совершенно не выказывают никаких негроидных признаков. В самом деле, в течение всей палеолитической эпохи известен всего лишь единственный пример находки двух скелетов в Гримальди, обладавших такими анатомическими признаками, на основании которых можно было думать о появлении в Европе негроидной расы; однако, такое мнение находится в резком противоречии с подавляющим количеством фактов, указывающих на господство в западной Европе сначала неандертальцев, не обладавших негроидными признаками, а затем кроманьонцев, принадлежавших, вероятно, к кавказской расе.

Относительно места происхождения и путей переселения верхне-палеолитических рас имеются только косвенные ука-

	Лобный угол.	Высота черепа.	Черепной указатель	Вместимость черепа.	Рост.	Отношен. верхн. конечн. к нижн.
Современный человек (<i>H. sapiens</i>)				Куб. сант.	Сант.	%
Европеец (в средн.) .	90	59	....	1400—1500	167,5	69,73
<i>Верхн. палеолит</i>						
Офнетская раса (ко- роткоголовая) . .	..	..	86,21	1400	..	..
Офнетская раса (длин- ноголовая) . . . .	..	..	70,50	1500	..	..
Кроманьонская раса (старик кроманьон. типа) . . . . .	..	..	73,76	1590	180	..
Гримальди (кром- аньонцы) . . . . .	..	..	{ ? 63 — ? 76,27	1775—1880	176,2— 191,2	65,05— 69,0
Шанселяд . . . . .	..	..	72,02	1700	147,5	...
Ориньяк . . . . .	..	..	65,7	...	157,5	...
Раса Гримальди Тип Гримальди (не- гроидн.) . . . . .	..	..	69,27	1580	152,5	63,12
Брюннская раса Брюнн I	75	51,22	65,7 или 68,2	1350	...	...
<i>Нижний палеолит</i>						
Неандертальск. раса (<i>H. neandert.</i>)						
Ля Шапель	65	40,5	75	1626	157,5	...
Спи II	67	44,3	75,7	? 1723	157,5	...
Спи I	57,5	40,9	70	? 1562	160,0	...
Ля Феррасси I . .	..	..	..	..	162,5	? 68
Ля Феррасси II . .	..	..	..	..	146,2	68
Ля Кина . . . . .	..	..	..	около 1367	..	..
Крапина Д	66	42,2	? 83,7	...	..	..
Неандерталь . . .	62	40,4	73,9	1408	160,0	..
Гибралтар	66 или 73—74	40	77,9	1250 или 1296	...	..
<i>До-неандерталоиды</i>						
Пильтдаунская раса Пильтдаун . . . .	..	..	? 78 или ? 79	{ ? 1300 ? 1500	..	..
Тринильская раса (Пит- текантроп)	52,5	34,2	73,4 или 70	850—1000 900	167,5	..
Человекоподобные обезьяны	56	37,7	...	600	...	104 наи- меньш. у шимпанзе

Составлено, главным образом, по измерениям Швальбе, Дюбуа, Кейта, Смита Вудварда, Буля, Солласа, Сера, Клаача, Фрелона, Маковского, Верно, Тестю и Брока.

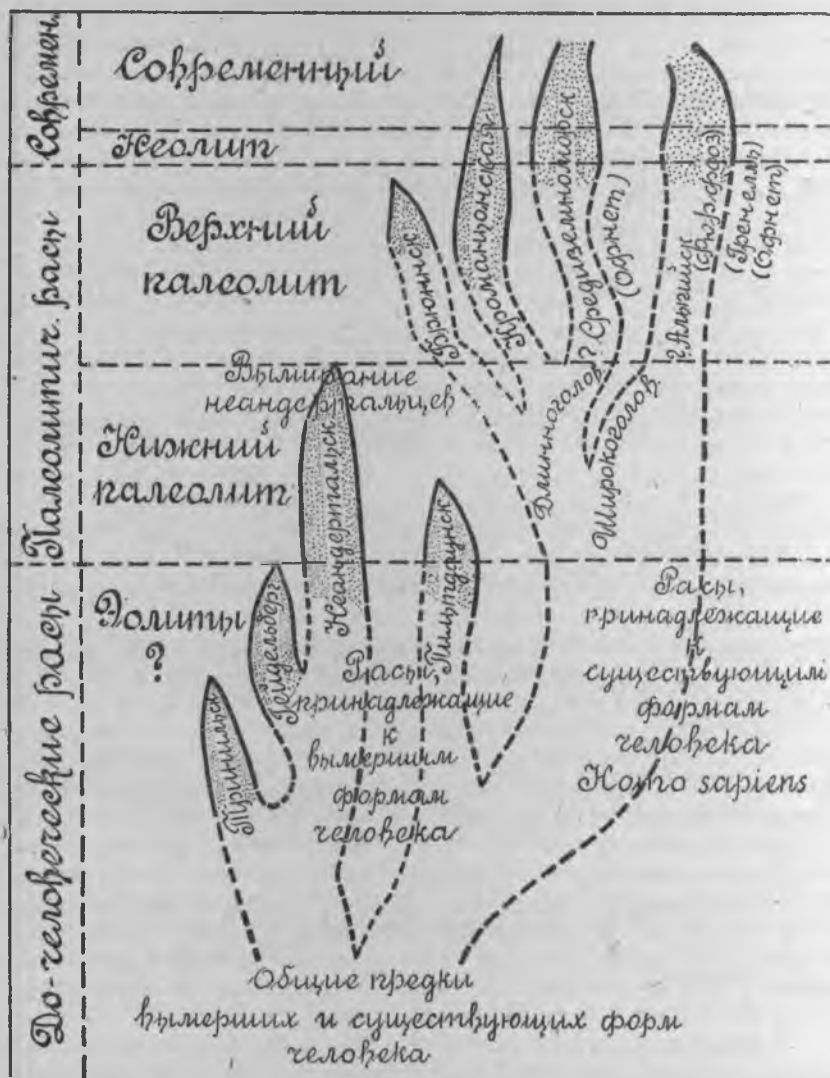


Рис. 114. Родословное древо главнейших до-неолитических рас, открытых в западной Европе. Опущена раса Гримальди благодаря ее уклоняющимся, негроидным признакам; не приведена также и северная длинноголовая раса. Тринильская, гейдельбергская и неандертальская расы представлены как отпрыски одной большой ветви. Пильдаунская раса изображена в виде самостоятельной ветви; отношение ее к другим расам неизвестно. Пять или шесть ветвей человека "разумного" (*H. sapiens*), открытые в верхнем палеолите, отделились друг от друга, вероятно, в Азии в нижне-палеолитическую эпоху; из них брюннская раса является наиболее примитивной.

зания. Предположение о появлении в Европе кроманьонцев с юга или средиземноморским путем, как мы видели, основывается исключительно на культурных данных, а именно—на распространении ориньякской индустрии вокруг берегов Средиземного моря. С другой стороны, последующая солютрейская культура и появившаяся в Европе брьоннская раса прямо указывают на центральное или восточное ее происхождение. Только в конце верхнего палеолита произошло другое вторжение с юга, из области берегов Средиземного моря; в результате такового появилась микролитическая тарденуазская культура, которая, несмотря на отсутствие антропологических данных, принадлежит, вероятно, представителям наступавшей волны большого вторжения настоящей „средиземной“ расы. В продолжение верхне-палеолитической эпохи имело место, вероятно, еще нашествие с востока широкоголовых фюрфооз-грелельских рас, которые воспользовались для своего передвижения центральной переселенческой дорогой. Таким образом, обзор событий, которыми отмечен весь древний каменный век, дает некоторые свидетельства в пользу чередования различных рас, приходивших то с юга, то с востока, и, наконец, с северо-востока, и приносивших новые культуры и идеи.

Переход к неолиту. Кампиньенская культура. Робенгаузенская культура.

Не вдаваясь в специальный и отчасти уже обсуждавшийся вопрос о месте кампиньенской культуры в доистории Европы, мы позволим себе закончить наш обзор верхнего палеолита указанием на некоторые отличия его от неолита.

Появление в западной Европе неолитических культур отмечено глубочайшими изменениями во всей доистории; мы вступаем в новый период, который должен рассматриваться в совершенно ином историческом освещении. Эта новая эра началась за 7.000—10.000 лет тому назад, по окончании Даунской стадии, представлявшей последнее характерное геологическое явление послеледниковой эпохи.

Относительно окончания верхне-палеолитической эпохи и начала неолита существует две теории. Старая теория, которая имеет еще некоторых сторонников, указывает на внезапное исчезновение верхне-палеолитических рас и индустрий перед приходом новых и высших рас, принеших неолитическую культуру. Более новая теория указывает на существование постепенных переходов от верхне-палеолитических к неолитическим культурам и указывает на таковые в некоторых наиболее древних неолитических стоянках.

В 1898 году появилась статья Сальмона, д'О дю Мениль и Капитана под заглавием „Ле Кампиньен“, защищавшая суще-

ствование ранней и переходной кампиньенской неолитической стадии. Типичная стоянка этой ранней культуры была указана Сальмоном еще в 1886 году; она расположена на расстоянии несколько большем полуторых километров к северо-западу от местечка Блянжи на реке Брель в местности, хорошо защищенной самой природой. Остатки жилищ этого лагеря и различные хозяйственные предметы указывают на то, что эта



Рис. 115. Прimitивный топор (транше) из типичной стоянки Кампиньи. По Сальмону, д'Одю Мениль и Капитану.
1/2 натур. велич.

стоянка принадлежит к наиболее ранней стадии неолитической эпохи. Кампиньенцы имеют мало общего с культурой рас, занимавших раньше данную область западной Европы; они являются чужеземцами чисто неолитического типа.

Полированные топоры еще очень редки в кампиньенской культуре, несмотря на то, что это был уже период полированного камня, который отличался от эпохи оббитого камня. Здесь преобладают кремневые отщепы тех типов, которые являются общими для всех

предыдущих стадий каменного века, как, напр., ножи, скребки, наконечники копий и дротиков; однако, следует отметить появление двух совершенно новых форм кремневых орудий: во-первых, ножа треугольных очертаний или примитивного каменного топора того типа, который является обычным в датских „кухонных остатках“ (рис. 115); это орудие имело широкий, острый режущий край, оббитый с одной стороны; вторая новая форма — это один из видов удлиненного топора или „пик“, обработанный по краям и имеющий конец более или менее конической формы. Это население пользовалось также широкими кремневыми пластинами. Рассматривая кампиньенскую индустрию как продолжение культурных стадий северной Европы, необходимо отметить, что она, несомненно, предшествует появлению многочисленных топоров из полированного кремня. Во Франции эта культура появляется, повидимому, случайно, как местная стадия неолитической эпохи.

В настоящее время преобладает мнение, что кампиньенская культура определено предшествует типичному неолиту швейцарских свайных построек и той культуре, которая известна под именем робенгаузенской. Таким образом, неолитическая культура вполне установилась в период швейцарских свайных построек, остатки которых найдены в Моосзеедорфе, Ваувиль, Консиз на Невшательском озере и в Робенгаузене на озере Пфедфикон. Последнее местонахождение и является типичной стоянкой робенгаузенской культуры.

Отличительные признаки неолитической эпохи.

Наличие орудий из полированного камня, постепенно проникавших в западную Европу, является одним из первых отличительных признаков неолитической эпохи. Начало этой эпохи характеризуется присутствием весьма значительного количества оббитых орудий и отщепов; некоторые из последних форм являются пережитками обычных типов древнего каменного века, между тем как другие принадлежат к совершенно иным типам, получившим самостоятельное развитие на далеком востоке.

Главнейшее изменение хозяйственного строя заключалось в зачаточном знакомстве с земледелием и в пользовании различными растениями и семенами, что сопровождалось постепенным развитием орудий для обработки почвы и для жатвы хлеба. Этот новый источник продовольственных запасов способствовал установлению долговременных стоянок, лагерей и так или иначе оставлению бродячей жизни. Вблизи древних стоянок и поселений находят орудия для изготовления кож и шкур, так как охота все еще практиковалась в целях получения материалов для одежды и запасов пищи.

Еще более характерно для неолитической эпохи появление глиняной посуды, которая впервые употреблялась для приготовления пищи. В очагах и „кухонных остатках“, а также в кучах отбросов у лагерей нельзя уже найти следов раскалыванья челюстей млекопитающих, длинных и коротких костей конечностей и даже крупных костей ног, употреблявшихся в целях добывания из них мозга, что является столь общим признаком для отложений верхнего палеолита.

Художественные проявления на севере отличались грубым характером и были натуралистичны. Вслед за периодом схематизации, описанным в начале этой главы, на Пиренейском полуострове последовала длительная стадия в развитии искусства, в продолжение которой люди писали красками на скалах, изображая, главным образом, в виде силуэтов весьма близкие к действительности фигуры животных и людей.

Присутствие на этих рисунках изображений лося дополняется в пещере Когул изображениями двух зубров, что указывает как бы на принадлежность этой живописи к верхнепалеолитической эпохе; теперь, однако, полагают, что эта живопись относится к поздне-палеолитической эпохе. Характер изображения этих животных совершенно иной, чем тот, который известен был на севере в мадленскую эпоху, и сходен скорее с рисунками бушменов в южной Африке. Авторы этих стенных изображений рисовали не только альпийского козла, благородного оленя, первобытного быка, но также и лошадь, лося, лань, волка, а иногда и птиц. Некоторые особенности этого искус-

ства указывают на совершенно независимое его происхождение от мадленского искусства на севере; среди этих особенностей отметим наличие композиции и почти неизменное присутствие человеческих фигур.



Рис. 116. Рисунок из убежища в Альпере, провинц. Альбасете в Испании; нарисован темно-красной краской и изображает охоту на благородного оленя; охотники вооружены луком и стрелами. Изображение приписывается художникам южной расы, появившейся в поздне-палеолитическую эпоху. По Брейлю и Обермайеру.

Стенопись испанских пещер в Альпере и Когул напоминает таковую же из южной Франции, но она почти всегда содержит группы, изображающие охотничьи, бытовые, а может быть и военные сцены. Это частое повторение человеческих фигур, изображения луков и стрел и присутствие небольших животных, в которых можно узнать прирученную собаку, указывает на совершенно иную расу, пришедшую с юга и принесшую новое направление в искусстве, не имеющее никакого отношения к искусству мадленской эпохи.

Млекопитающие неолитической эпохи.

Даже в древнейших отложениях неолитической эпохи неизвестно следов употребления в пищу лошади. Приручение этого животного пришло с востока, и, таким образом, лошадь перестала быть предметом охоты. Вновь прибывшие племена

несомненно были привлечены обилием лошадей как лесного, так и кельтского типа, которые сохранились еще от верхне-палеолитической эпохи. Следует, однако, упомянуть об отличительном признаке новой лошади, — о покрывавшей морду челке, следы которой отсутствуют в резьбе и на других произведениях искусства верхне-палеолитической эпохи.

Мир диких животных западной Европы состоял в эту эпоху из непосредственных потомков выжившей евразийской лесной и луговой фауны, которых мы проследили, начиная с самых ранних эпох палеолита. Это были зубры, длиннорогие туры, благородные олени, косуля, лось, вепрь (дикий кабан), лесная лошадь, лошадь кельтского типа, бобры, зайцы и белки. Лань (*Cervus dama*) тоже встречалась в огромном изобилии. Из хищников известны были бурый медведь, барсук, куница, выдра, волк, лисица, дикая кошка и росомаха. Лев совершенно исчез из западной Европы. Северный олень сохранился лишь на севере.

Как сказано выше, неолитические племена прежде всего избрали для приручения двух из этих диких животных: кельтскую лошадь и лесную. Остатки кельтской лошади найдены в отложениях неолитической эпохи в Эссексе, в Англии. Первобытный бык (*Bos primigenius*) являлся предметом охоты, но не был еще приручен.

Появляются две новые разновидности домашнего скота, до того времени неизвестные в западной Европе. Одна из них, — „кельтская короткорогая“ (*Bos longifrons*), — является, вероятно, предком мелкой породы английского короткорогого и безрогого скота; вторая — „длиннорогая“ (*Bos taurus*) обнаруживает некоторые черты сходства с туром (*Bos primigenius*), но не является его ближайшей родственной формой; непосредственный дикий предок этого последнего, как известно, встречается в плейстоценовых отложениях Италии. Появляется также новый тип свиньи — так наз. торфяная свинья (*Sus scrofa palustris*).

Таким образом, люди нового каменного века привели с собой или приручили из животных, найденных ими в лесах западной Европы, значительное количество тех самых форм, которые и теперь известны в домашнем состоянии, а именно: рогатый скот, коз, овец, свиней, лошадей и собак.

Ранне-исторические и исторические расы Европы.

Перед концом неолитической эпохи все непосредственные предки современных европейских рас не только уже прочно существовали, но и начали распадаться на большие или меньшие группы, составляющие ныне в западной Европе крупные антропологические единицы. Интересно, поэтому, обратить внимание на различия в форме головы тех рас, которые последовательно

появлялись в западной Европе в течение верхне-палеолитической и неолитической эпох.



Рис. 117. Карта, представляющая современное географическое распределение в западной Европе трех главнейших типов формы головы. По Риплею из его работы „Расы Европы“. По соседству с долиной Везеры отмечена ограниченная область современного обитания предполагаемых потомков кроманьонской расы. Остальные небольшие колонии кроманьонцев не представлены на карте. Жирными линиями отмечены те области, где данный тип является наиболее многочисленным и резко выраженным.

Верхняя часть таблицы на стр. 387 соответствует тому, что приводится Риплеем. Повидимому, пять из этих шести крупных расовых типов, а именно расы I—V указанной ниже таблицы, появились в Европе перед концом верхнего палеолита.

Что же касается шестого типа, то не является ли это длинноголовое, светловолосое население севера современным германским типом? В настоящее время трудно ответить на этот вопрос. Однако, мы имеем веские указания на приход перед концом палеолитической эпохи новой северной расы, которая могла быть и германского типа. Это было описанное выше население, продвигавшееся по берегам Балтийского моря и

принесшее новую северную культуру Маглемозе и грубое натуралистическое искусство.

Современные, неолитические и верхне-палеолитические расы Европы, принадлежащие к современному виду человека (Homo sapiens)

	Расы.	Голова.	Лицо.	Волосы.	Глаза.	Рост.	Нос.	Головн. указатель (среднее).
VI	Германская (? Балтийская).	Длинная, узкая	Высокое, узкое.	Очень светлые	Голубые	Высокий	Узкий, орлиный	75
V	Средиземная (? Офнет)	Длинная, узкая	Высокое, узкое	Темных оттенков и черные	Темные	Средний, тонкое сложение	Скорее широкий	75
IV	Альпийская. Кельтская (? Офнет)	Круглая	Широкое	Светло-каштановые	Зеленоватые-серые	Средний, коренаст. сложение	Различ., скорее широкий и тупой	87
III	Фюрфогс-гренелльск. (? Офнет)	Широкая	Среднее					79—85
II	Брюнн-Пржедмостская (Моравия)	Длинная	Низкое, среднее					68,2 и 65,7
I	Кроманьонская.	Длинная	Низкое и широкое			Высокий и средний	Узкий, орлиный	? 63—? 76,27

Заключительные заметки о древнем каменном веке.

Приведенный выше очерк возникновения неолитического века указывает на то, что палеолит является законченным циклом человеческого развития; мы проследили его возвышение, развитие и упадок. На протяжении этого начального периода длительной доисторической эпохи Европы особенно характерной является огромная древность человеческого духа и основное сходство между великими событиями доистории и истории. Развитие человеческого духа в течение древнего каменного века нельзя проследить непрерывно в одной и той же расе, так как племена менялись; как и теперь, одна раса сменяла другую, или же две расы жили рядом друг с другом. Внезапное появление в Европе, по крайней мере 25.000 лет тому назад, человеческой расы с высоко развитыми умственными силами и способностями не являлось скачком в развитии, а было результатом длительного процесса эволюции в другом месте.

Когда доисторическая археология восточной Европы и Азии будет достаточно разработана, то получит свое освещение и эта наиболее ранняя стадия в развитии человечества.

В продолжение этой эпохи развились зачатки всех современных хозяйственных талантов человека; они проявлялись в выполнении того, что было задумано ранее, и выливались в форме различных промышленных изобретений, в распространении этих открытий и в применении различных материалов для выделки утвари, оружия и одежды. Это же остается верным и в отношении чувства прекрасного, точности наблюдений, чувства формы, пропорций, симметрии, оценки красоты животных форм и красоты геометрических линий, цветов и формы в моделировке и скульптуре. Наконец, схематическое представление и передача мыслей, насколько мы можем судить, происходила путем знаков алфавита, а не пиктографически ¹⁾. О музыке и ее восприятии мы не имеем никаких данных. Религиозное чувство, оценка единой или многих сил, скрытых в стихийных явлениях природы, проявляется в почитании мертвых, в погребениях, очевидно, связанных с представлениями о будущей жизни умерших, и особенно в загадочных формах пещерного искусства.

Все эти явления указывают на присущие первобытному человеку духовные способности, общие человеческому роду и сходные с нашими собственными. Мы не сомневаемся в том, что духовные свойства верхне-палеолитических рас были способны к совершенствованию, хотя бы вследствие высокого развития мозга у высших представителей этих древних рас; действительно, в этом легко убедиться из опытов воспитания отдельных лиц из современных рас, обладающих более низкими мозговыми способностями, подобно огнеземельцам и эскимосам ²⁾. Такая степень духовного развития, возникшего в условиях жизни древнего каменного века, является одной из величайших загадок психологии и истории.

Это возвышение и упадок культур и индустрий, составляющее до наших дней характерную черту в истории западной Европы, было типично представлено в древних состязаниях рас, обладавших каменным оружием, в борьбе, происходившей по берегам Соммы, Марны, Сены и Дуная. Несомненно, что каждое вторжение, каждое завоевание, наконец, каждая смена культуры являлась результатом борьбы внутренних сил, мысли и воли человека, направлявших как оружие воинов, так и орудия мирных тружеников.

¹⁾ С этим положением трудно согласиться, так как возникновение алфавита относится, несомненно, к более новой эпохе. *Ред.*

²⁾ В подлиннике стоит: „подобно эскимосам и огнеземельцам“. Однако, едва ли можно сказать, что эскимосы „обладают более низкими мозговыми способностями“; поэтому эскимосы в этом примере с успехом могли быть заменены хотя бы ботокудами, что более отвечает действительности. *Ред.*

ДОПОЛНЕНИЯ

Б. Н. ВИШНЕВСКОГО

к книге Осборна

„Человек древнего каменного века“.



Древность человека в свете новейших исследований.

„Появление на сцену главных человеческих типов всюду относится к весьма отдаленному прошлому. С этой точки зрения человечество кажется удивительно старым“.

М. Буль.

Тяжелые последствия мировой войны в значительной мере приостановили научную работу не только у нас в России, но и за границей; несмотря на это, за последние годы появились научные исследования по доисторической антропологии и были сделаны новые находки ископаемых остатков человека, значительно обогатившие науку. Эти факты заслуживают быть отмеченными хотя бы в самых общих чертах, дополняя сказанное в книге Осборна. Заранее следует указать на неполноту наших сведений по интересующему вопросу, так как многое, известное лишь по ссылкам на вновь появившиеся работы, осталось вне поля зрения за отсутствием у нас в России многих литературных источников и вследствие неаккуратной, можно сказать, случайной их доставки. При этом надо отметить, что наши бывшие союзники — французы упорно не желали до сих пор вступить в правильный обмен научными идеями, и французские научные журналы уже несколько лет блестяще отсутствуют в русских академических библиотеках. Между тем наука о человеке, антропология, многим обязана именно французской науке, и вследствие этого отсутствие живого обмена мыслями крайне досадно. Нужно упомянуть о большей любезности со стороны немецких и особенно американских ученых, обильно снабжающих наши научные библиотеки своими изданиями, откуда в большинстве случаев и приходилось черпать те сведения, которые ниже предлагаются вниманию читателя.

Вопросы, получившие новое освещение, изложены в порядке следования их в книге Осборна.

1. Первобытная хронология.

Какова давность тех великих событий в жизни природы, — наступаний огромного ледяного покрова и стаивания этого мощного панцыря, — а также культур человека, имевших место

в отдаленные от нас времена? Оценка этого времени различными исследователями далеко не одинакова. Мы видели, что Осборн определяет время от последнего оледенения до нашей эры в 25.000 лет. В недавнее время Никляссон (1919) выступил с иной оценкой этого промежутка времени, опираясь на археологические данные, а именно—на работу недавно скончавшегося известного шведского археолога Монтелиуса о миндалевидных кремневых орудиях Швеции. Эти поделки маститый археолог рассматривал как древнейшие памятники, оставленные человеком на севере Европы, и находил их типически сходными с наконечниками солютрейской эпохи, проводя глубокие параллели между культурами северной и западной Европы.

По Никляссону ориньякская эпоха в западной и средней Европе имеет давность 13.000—18.000 лет до нашей эры, солютрейская 10.000—13.000, соответствуя на севере эпохе северного оленя и эпохе распространения миндалевидных кремневых орудий. Мадленская эпоха в западной и средней Европе имеет давность 7.000—10.000 лет до нашей эры, соответствуя на севере эпохе костяных гарпунов; азильская эпоха 5.000—7.000 лет, соответствуя в северной Европе эпохе Маглемозе; кампиньенская—4.000—5.000 лет в средней и западной Европе, соответствуя на севере эпохе кухонных остатков, и, наконец, поздний неолит на западе, в центре и на севере Европы относится к 2.000—4.000 лет до нашей эры. Таким образом автор определяет древность отдельных культур меньше, чем Обермайер, а вместе с ним и Осборн; например, мадленскую эпоху он относит ко времени за 7.000—10.000 лет до нашей эры, а Обермайер—16.000 лет, азильскую—первый 5.000—7.000 лет, второй 10.000 лет и т. д. Соответственно этому продолжительность послеледниковой эпохи уменьшилась у Никляссона до 18.000 лет.

Другой исследователь, Рихарц (1919), также поддерживает цифру, близкую к этой, основываясь на иных соображениях. Он разбирает работу Менцеля (1914) и считает его вычисления произвольными, а принимаемый им промежуток времени для послеледниковой эпохи (23.000 лет) слишком большим. Рихарц в своих вычислениях опирается на способ шведского геолога Геера, устанавливающего длительность отдельных моментов ледниковой эпохи на основании мощности тех годовых наслоений глины, которые отложились во время стаивания ледника. Подчеркивая наибольшую точность приема Геера из всех донныне предложенных, Рихарц пользуется его определением времени в 5.000 лет на отступление ледника от южной границы останков его в момент таяния (Шонен), до окончательного его исчезновения. Что касается периода времени от стаивания льдов до современной эпохи, то, не имея данных для точных

вычислений, Геер оценивает этот промежуток времени приблизительно в 7.000 лет. Остается определить время до отступления ледника за южно-шведскую границу, так как вычислений здесь не имеется. Рихарц оценивает этот промежуток времени на основании скорости таяния льда за пределами его южной границы в Швеции и полагает, что 3.000 лет было достаточно на стаивание ледника на пространстве от южной границы его (Герцберг в Саксонии) до южно-шведской границы. Если прибавить на остановки ледника в Германии 1.000—1.500 лет, то весь период таяния на указанном пространстве достигнет 4.000—4.500 лет и, таким образом, на всю эпоху со времени последнего оледенения до нашей эры пойдет времени 7.000 л. + 5.000 л. + 4.000 л., а всего 16.000—17.000 лет, т.-е. значительно меньше той цифры, которую принимают Обермайер и Осборн.

Интересно отметить, что цифру, близкую к выводам Никляссона и Рихарца, получил Брукс (1921); изучая эволюцию климата северо-западной Европы за последние 20.000 лет, этот исследователь отнес конец последнего большого оледенения за 18.000 лет до нашей эры.

Однако, по мнению Верта (1920), послеледниковая эпоха была длительнее, чем предполагают это указанные авторы и в частности Рихарц, которому возражает Верт, основываясь на наблюдениях в Швейцарии и на данных Кейльгака, не менее точных, чем вычисления Геера. Последний, по мнению Верта, принимает слишком небольшую величину в 7.000 лет на время от окончательного стаивания ледника до нашей эры. Эту цифру Верт считает необходимым увеличить, по крайней мере, на 4.000 лет и получает общую продолжительность данного периода в 16.000 лет (5.000 л. + 7.000 л. + 4.000 л.); он находит подтверждение в вычислениях Гейма в Швейцарии, указавшего как раз ту же цифру для давности Бюльской стадии, а эта последняя, по мнению Верта, соответствует финско-шведским концевым моренам. Кроме того, Верт считает необходимым увеличить 3.000 лет, указанные Рихарцом на стаивание ледника в северной Германии и Дании, до 4.000 лет, основываясь на наблюдениях Геера, отметившего увеличение скорости стаивания ледника по мере движения его к северу. На остановки ледника Верт прибавляет еще 4.000 лет, получая, таким образом, на весь период таяния льдов в северной Германии и Дании 8.000 лет, параллели чему, подкрепляющие эти выкладки, автор указывает в отложениях стоянки Швейцербильд в Швейцарии, исследованной Нюэшем. В этих последних давность культурных слоев неолитического и века металлов была определена в 8.000 лет, а начало отступления льдов в 25.000 лет.

Таким образом Верт принимает давность послеледниковой эпохи в 24.000 лет (16.000 л. + 8.000 л.), округляя эту цифру до 25.000 лет, что совпадает с указаниями Обермайера и Ос-

борна. Все же расхождения отдельных авторов в оценке продолжительности только одной последнеледниковой эпохи значительны, и остается ожидать выработки более удовлетворительных общих приемов исследования данных явлений.

В своей работе „Ископаемый человек“ Герт (1921) приводит хронологию всей ледниковой эпохи и существовавших тогда древних культур. Он относит мадленскую культуру к периоду времени за 25.000 лет до нашей эры. Наивысшее развитие льдов последнего ледникового покрова и соответственно этому ориньякской и солютрейской культур падает на период 25.000—60.000 лет, а начало последнего оледенения и заключительная стадия нижнего палеолита (неандертальский человек, мустьерская культура) отстоят, по мнению Герта, за 85.000 лет до нашей эры. Начало последней межледниковой эпохи, расцвет неандертальской расы (культура Микок), определяется давностью в 145.000 лет. Начало предпоследнего оледенения и ашэльская культура имеют давность 225.000 лет. Наивысшее развитие предпоследней межледниковой эпохи, куда Герт относит гейдельбергского человека (шелльская (?) культура), относится к периоду времени за 345.000 лет до нашей эры и, наконец, наивысшее развитие второго оледенения имеет давность в 500.000 л. Впрочем, если на весь ледниковый период положить 1.000.000 лет, то давность отдельных стадий повысится, и наивысшее развитие предпоследней межледниковой эпохи будет отстоять от нашей эры на 500.000 лет.

В круглых цифрах древность палеолитических культур Герт считает следующей:

Мадленская культура	25.000 лет.
Ориньякск.-солютрейская . . .	50.000 „
Мустьерская	100.000 „
Микок	200.000 „
Ашэльская	300.000 „
Шелльская	400.000 „
Гейдельбергский человек . .	500.000 „

Интересно сравнить хронологический обзор Герта (см. табл. 1) с той сводкой, которую дал Осборн (см. стр. 52). Прежде всего в таблице Верта совершенно отсутствует Пильтдаунский человек, отнесенный Осборном к началу третьей межледниковой эпохи. Гейдельбергский человек, согласно тому и другому авторам, занял место во второй межледниковой эпохе, но по Верту он современник шелльской культуры, занимающей в таблице Осборна более высокое место в третьей межледниковой эпохе. Соответственным образом и ашэльская культура заняла в таблице Верта место в более древних геологических отложениях (третье оледенение). В этом заключается расхождение указанных авторов.

Хронологический обзор (по Верту). Табл. 1.

Геологические периоды.		Культуры.	Человеческие расы.	МЕСТА НАХОДОК.	
				Средн. Европа.	Зап. Европа.
IV ледниковый, последний.	Поздне-ледник.	Мадленская.	Кроманьонская.	Шуссенрид. Швейцербильд. Авернах. Гавельгебит.	Ля Мадлен. Нижнее Ложери.
	Средне-ледников.	Солютрейско-ориньякск.	Ориньякск. человек. (Homo Aurignacensis).	Брюнн. Пржедмост. Виллендорф. Кремс. Кобленц.	Солютре. Верхнее Ложери. Ориньяк. Комб-Капелль.
	Ранне-ледников.	Мустьерская.	Неандертальская.	Линденталь. Ахенгейм.	Амьен. Спи. Ля Шапельль.
3 Межледниковый, последний.	Микок (=тепл. период Мустье).	Неандертальская.	Веймар-Эрингсдорф. Таубах. Вильдкирхли. Крапина.	Ля Микок. Вильфранш. Ментона.	
III ледниковый, предпоследний.	Ашэльская.	?	Маркклеeberg. Ахенгейм (древн. лёсс).	Сент Ашэль (древн. лёсс).	
2 межледниковый, предпоследний.	Шелльская.	Гейдельбергская.	Мауэр близ Гейдельберга.	Амьен (средн. терраса). Шелль.	
II ледниковый.	До-шелльская.	—	Высоко-лежащие морены в Заалталь и др.	Амьен, верхн. дилув. терраса. Морены над „лесным слоем“.	
1 межледниковый (древнейший).	—	Питекантроп.	Зюссенборн близ Веймара. Нижн. Рейн.		Кромерский „лесной слой“.
Ледниковый (древнейший).	—	—	Рейн, древнейш. дилув. отложения.	Чайльсфордский краг.	
До-ледниковый.	—	—	Ископаем. флора близ Франкфурта?	Сен Прест и проч.	

Надо отметить, что в хронологической таблице (см. табл. 2), взятой нами из статьи проф. Иельского университета Ричарда Лелла (1922) и составленной этим автором на основании данных Осборна (1921) и Рюто (1918), гейдельбергский и пильтдаунский человек занимают совершенно не то место, чем на прежней таблице Осборна (см. стр. 52) и соответствие культур ледниковым и межледниковым эпохам несколько иное: так, шелльская культура отнесена не к третьей межледниковой эпохе, как указывал ранее Осборн: она находится между второй межледниковой и третьей ледниковой эпохами. Чье мнение преобладает в этой таблице—Осборна или Рюто—остается

неясным в виду отсутствия подлинных работ названных авторов. К этой таблице нам придется еще вернуться в дальнейшем.

Приведем теперь хронологические соображения Марселена Буля, известнейшего французского палеонтолога, посвятившего недавно ископаемому человеку об'емистый труд (1921), выдержавший уже второе издание. На продолжительность послеледникового времени Буль отводит сравнительно скромный промежуток от 8.000 до 15.000 лет.

Табл. 2.

П Е Р И О Д.	К У Л Ь Т У Р А.	ЧЕЛОВЕЧЕСКИЕ РАСЫ.
Послеледниковый.	Мадленская. } Ориньякская. } Верхний палеолит.	Кроманьонская. Гримальди. ? Родезийская.
IV Ледниковый.	Мустьерская. } Ашэльская. } Нижний палеолит.	Неандертальская.
3 Межледниковый.		
III Ледниковый. 2 Межледниковый.	Шелльская.	? Пильтдаунская.
II Ледниковый. 1 Межледниковый.		Гейдельбергская.
I Ледниковый.	Кромерская.	
Верхний плиоцен.	Фоксхоллский красный краг. До-крагск.	2 Питекантроп.

Последовательность эпох и соотношение геологических явлений, культурных и смены рас видны из табл. 3; последняя на первый взгляд сходна с таблицей Осборна (стр. 52), но при ближайшем рассмотрении мы найдем известные различия.

Подобно Верту, французский палеонтолог относит нижне-палеолитические культуры к более древним геологическим эпохам, приурочивая гейдельбергского человека и пильтдаунского к нижнему плейстоцену, неандертальского человека—к среднему и кроманьонцев—к верхнему; питекантроп не вошел в эту таблицу, почему—на этом вопросе мы остановимся далее.

Интересна и другая таблица Буля, представляющая опыт сравнительной хронологии доисторических, ранне-исторических

Таблица четвертичных времен по Булю (1921). Табл. 3.

Геологические подразделения.	Геологические явления и образования.	Палеонтологические особенности.	Археологические подразделения.	Ископаемые люди.
Четвертичная эра.	Современный период.	Новейшие аллювии. Торфяники. Климат, близкий к современному.	Век металлов. Железный. Бронзовый. Медный. Неолит. Переходная эпоха Атльская.	Homo sapiens.
	Верхний.	Верхние слои гротов. Верхняя часть лесса. Климат холодный, сухой, режим степной или тундровой. Последняя стадия.	Стенная фауна. Эпоха северного оленя. Тундровая фауна.	Раса Шанс-ляд.
		Мощные слои, наполняющие пещеры. Лесс. Аллювии только нижних слоев. Морены последнего великого оледенения. Климат холодный, влажный.	Эпоха мамонта. Первобытный слон (<i>Elephas primigenius</i>). Сибирский носорог (<i>Rhinoceros tichorhinus</i>) и др.	Броманьонская раса.
	Средний.	Древние аллювии пещер. Аллювии средних и нижних террас. Известковые туфы. Великая жемчужниковая эпоха. Мягкий климат. Морены предпоследнего великого оледенения.	Эпоха бегемота. Бегемот (<i>Hippopotamus amphibius</i>). Древний слон (<i>Elephas antiquus</i>). Носорог Мерка (<i>Rhinoceros Mercki</i>).	Раса Гримальди.
	Нижний.	Аллювии плато. Великая жемчужниковая эпоха. Великое оледенение.	Эпоха южного слона. Южный слон (<i>Elephas meridionalis</i>). Этрусский носорог (<i>Rhinoceros etruscus</i>). Лошадь Степона (<i>Equus Steponis</i>).	Неандертальский человек. Пильдаунский человек. Гейдельбергский человек.
Третичная.	Плиоценовый.			
	Верхний.			

Табл. 4.

Тысячелетия до нашей эры.	Западная Европа.	Малая Азия, Крит, Восток.	Халдея, Египет.	Некоторые исторические факты.
0	Железо.	Железо.	Железо.	50 Покорение Галлии Цезарем 300 Взятие Рима Галлами Век Перикла. 600 Основание Марселя Эпоха Гомера (около 800).
1	Бронза.	Бронза.	1350 Обиходное употребл. железа.	1189—1180 Троянская война Ок. 1400 Рамзес II царствует в Египте. Минос I царствует на Крите. 1045 Хаммураби царствует в Вавилоне.
2	Медь	Медь	Обиходное употребл. бронзы.	
3	Медь	Медь	Бронза.	
4	Наивысшее развитие неолита. Швейцарск. свайные постройки		Первые поделки из бронзы. Обиходное употребл. меди Первые поделки из железа.	Сумеро-аккадийская империя. Саргон Древний (ок. 2300).
5			Медь.	Менес, первый царь Египта (ок. 4400). Египет. додинастический.
6				
7				
8	Переход от палеолита к неолиту. (Азильская эпоха).			
9				
10				

Эпоха династий в Египте

и исторических времен в западной Европе, на Востоке, в Египте и в Халдее (см. табл. 4). Переходную эпоху от палеолита к неолиту Буль относит к промежутку времени от 7.500 до 9.000 л. до нашей эры; более чем 3.000 лет отделяют эпоху наивысшего развития неолита от нашего летосчисления. На Востоке неолитический век начался еще раньше, а в Халдее и Египте он имел место уже за 20.000 лет (по Монтелиусу). Медный век в западной Европе отделен от нас промежутком времени в 2.500 лет, бронзовый—2.000 лет и железный—900 лет.

На востоке, особенно в Халдее и Египте, эти цифры приходится увеличить.

Из русских исследователей на вопросах доисторической хронологии за последнее время остановили свое внимание акад. А. П. Павлов (1921) и акад. А. Е. Ферсман (1922).

Цифры А. П. Павлова расходятся в данными Осборна то в сторону уменьшения, то увеличения. Так, например, третье оледенение по Павлову имеет давность 80.000—150.000 лет, по Осборну, как мы видели выше, 175.000 лет; второе оледенение по Осборну—400.000 лет, по Павлову 750.000 (?); наконец, в вопросе о длительности всей послетретичной эпохи оба маститых исследователя стоят ближе друг к другу, допуская тот и другой возможную давность этого времени в 1.000.000 лет. А. Е. Ферсман в своем интересном очерке приводит различные способы определения времени в прошлом, касаясь также и культурно-исторических приемов.

2. Предки человекоподобных обезьян.

Сиваликские холмы в северной Индии, у подножья Гималаев, давно известны геологам богатством ископаемой фауны позвоночных, среди которых были найдены и человекоподобные обезьяны. Геологический возраст залегающих здесь остатков животных определяется от среднего миоцена до верхнего плиоцена.

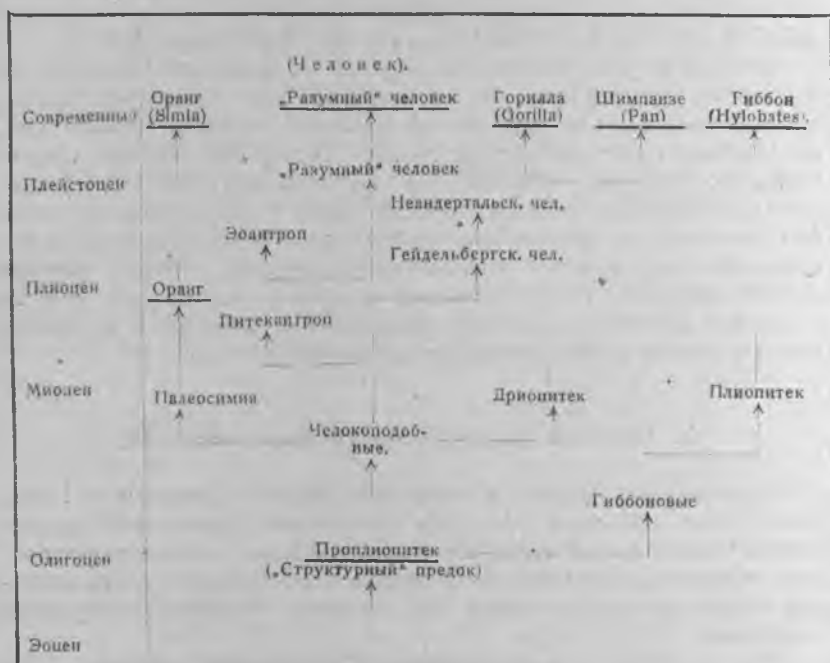
Еще в 1886 г. в отложениях Сиваликских холмов были добыты древние формы, родственные орангу и шимпанзе. Сравнительно недавно, во время производства работ английской геологической партией под начальством Пильгрима (1910—1915), здесь были найдены новые виды человекоподобных обезьян, описанные уже Пильгримом (1915). Одна из этих ископаемых обезьян сходна с дриопитеком из верхнего миоцена Европы и представлена тремя формами, из которых одна оказалась гигантских размеров (*D. giganteus*). Индийские находки дриопитека вместе с их европейскими родичами можно считать принадлежащими к той вымершей ныне ветви, которая является связующим звеном между различными группами человекопо-

добных обезьян. Некоторые из этих форм напоминают современных обезьян—гориллу и шимпанзе в их наиболее примитивных признаках; другие, по крайней мере, [строением зубов] близки к человеческой ветви.

Это мнение в новейшее время разделяют в Америке Грегори (1916) и в Италии Сера (1917). Таким образом, дриопитек, по мнению различных исследователей, представляется обобщенной, предковой формой.

Табл. 5.

Предполагаемая родословная человека и человекоподобных обезьян. Видоизменено по Грегори 1920 (1916).



Род палеосимия (*Palaeosimia*) рассматривается (см. табл. 5) как непосредственный предок или близкая боковая ветвь оранга (*Simia*). Род палеопитека (*Palaeopithecus*) по Грегори находится в прямом родстве с гориллой. Наконец, особенный интерес вызывает сивапитек (*Sivapithecus*), представленный несколькими отдельными зубами и двумя обломками нижней челюсти. На основании этого ископаемого материала Пильгрим пытался воссоздать всю челюсть, чрезвычайно напоминающую ее формой человеческую. Что касается зубов, то клык сивапитека—настоящий обезьяний; однако задние коренные (*molars*) имеют

наиболее человеческий вид из всех известных донныне находок ископаемых человекоподобных обезьян. Пильгрим смело считает эту обезьяну ближайшим предком человеческих форм; на это Буль (1921) замечает, однако, что важность подобного заключения стоит в полном противоречии с недостатком ископаемых документов, на которых оно основано. В самом деле, трудно установить место в классификации этой находки, если неизвестны особенности строения черепа и конечностей сивапитека; те скудные остатки, которые были обнаружены, могут легко ввести в заблуждение, и основываться на них в вопросах выяснения родословной человека и его ближайших предков было бы рискованно. Все же известный французский палеонтолог отдает должное исследованиям Пильгрима и подчеркивает то обстоятельство, что на основании этих работ можно судить о присутствии в миоценовое время на юге Азии многочисленных форм человекоподобных обезьян, которые варирировали в своих признаках в самых различных направлениях, приближаясь в некоторых типах к человеческим формам (дриопитек, сивапитек). Эти ископаемые человекоподобные обезьяны несомненно принадлежат к новому типу, который отличается такими свойственными ему признаками зубов и нижней челюсти, которые морфологически представляются переходными между высшими обезьянами и человеком.

В своей работе об эволюции приматов Грегори (1916) рассматривает проплиопитека из олигоценовых отложений Файюма в Египте, как общего предка всех человекоподобных обезьян. Очень рано эта форма должна была распасться (см. табл. 5) на два крупных ствола—длинноруких гиббонов (*Hylobatinae*) и человекоподобных обезьян в узком смысле слова (*Simiidae*). Эти последние уже в середине миоцена расщепились на две основных линии. Одна из них ведет через палеосимию (*Palaeosimia*) из отложений Сиваликских холмов в Индии к современному оранг-утану. Другая линия имеет боковую ветвь, не получившую дальнейшего развития и представленную сивапитеком (*Sivapithecus*), имеющим еще черты сходства с формами линии оранга; однако благодаря ширине коренных зубов и их рельефу сивапитек напоминает человека, но ближе всего стоит он к большому роду дриопитека (*Dryopithecus*). Этот последний от миоцена и до верхнего плиоцена был широко распространен в Европе и Азии и должен считаться предком гориллы и шимпанзе.

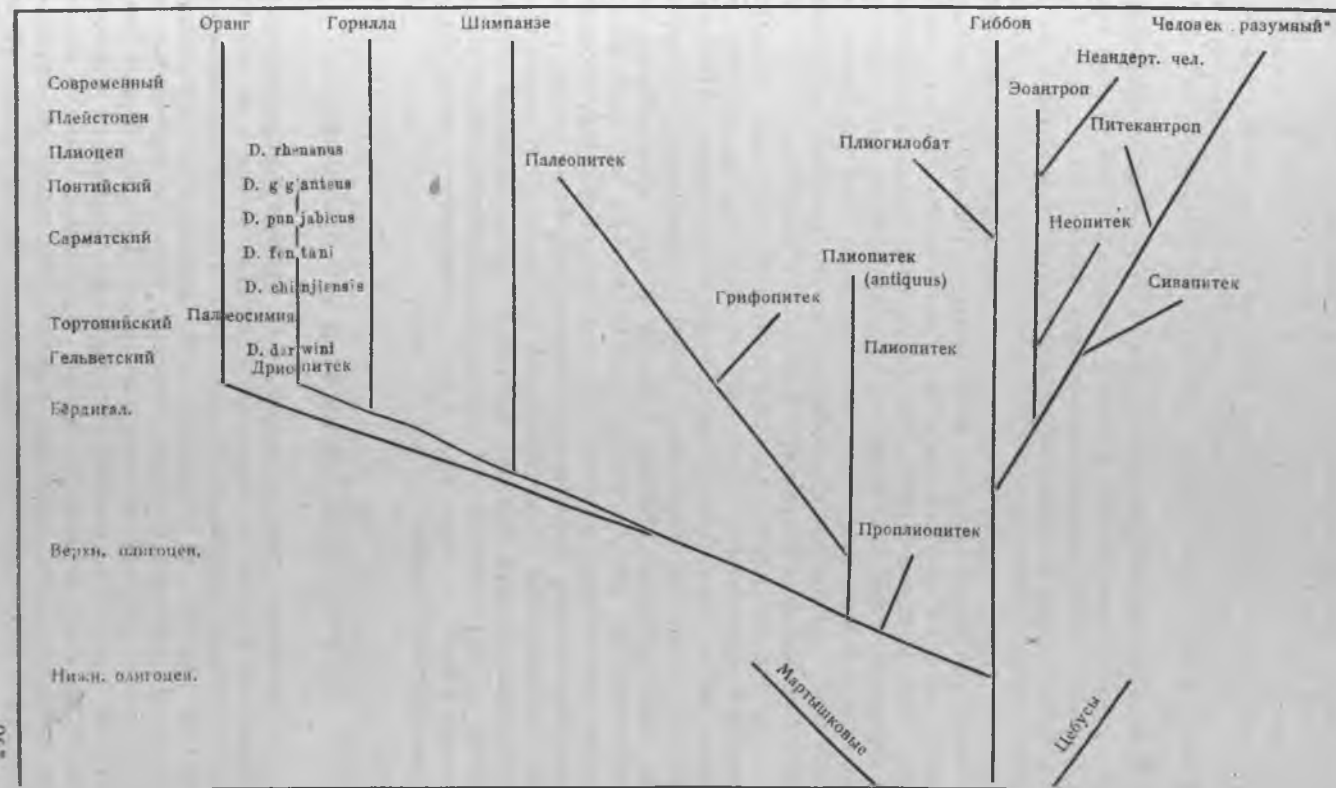
Различные формы дриопитека дали начало некоторым из современных человекоподобных обезьян. Так одна из них (*D. pundjabicus*) должна рассматриваться как общий предок обеих африканских форм человекоподобных обезьян. Признаки гориллы имеют индийская форма (*D. chinjiensis*) и европейская (*D. fontani*), а признаки шимпанзе обнаруживает гигантский

дриопитек (*D. giganteus*) из Индии и европейская форма (*D. rhenanus*). Ближайшее сходство с питекантропом имеет европейский дриопитек Дарвина (*D. Darwini*). Линия шимпанзе встречается в Европе, как указывает Грегори, до четвертичной эры, так как пильтдаунская находка обнаруживает настоящие признаки этой обезьяны; однако, по новейшим исследованиям Грдлички (1922), может быть это и не совсем так, но на этом мы остановимся более подробно, когда будем говорить о пильтдаунской расе. К этой же линии, возможно, относится и плиоценовый неопитек (*Anthropodus*), если он не принадлежит к гиббонам. К линии гориллы Грегори причисляет палеопитека (*Palaeopithecus*) из нижнего плиоцена Индии, хотя до сих пор эту форму считали ближе стоящей к шимпанзе.

Несомненно, что африканские человекоподобные обезьяны происходят из южной Азии, а не с того материка, на котором они обитают в настоящее время. Питекантроп рассматривается Грегори как боковая линия человеческой ветви. Отклонения в строении человека от родственных ему высших обезьян, особенно от сивапитека и дриопитека, Грегори приписывает перемене питания и вообще изменению жизненных условий. Этот исследователь такими чертами набрасывает развитие предков человека: сперва они вели древесную жизнь и питались плодами; затем они спустились на землю и стали двуноги и хищны, пользуясь острыми камнями для размельчения пищи. Это направление в развитии содействовало уменьшению лицевых частей и зубов, особенно коренных, жевательной мускулатуры, утере хватательной способности большого пальца ноги. За этой стадией развития последовали такие приспособления (вторичные), как образование длинных ног и коротких рук человеческих форм, между тем как у человекоподобных обезьян наблюдаются обратные отношения. Грегори отмечает, что развитие, о котором идет здесь речь, должно было начаться не ранее миоцена; в нем можно различить три стадии: это, во-первых, растительноядная стадия, характеризующаяся параллельным направлением обоих рядов коренных зубов, как, например, у сивапитека. Затем следует хищная стадия с тем развитием и расположением в челюсти коренных зубов, которое свойственно гейдельбергскому человеку. Наконец, последовала стадия, когда пища благодаря варке стала размягчаться и зубная система мало-по-малу претерпевать обратное развитие и уменьшение, что характерно для современных людей. На табл. 5 представлена родословная человека и высших обезьян, как рисует ее Грегори, а табл. 6 дает представление о взглядах на этот предмет Пильгрима; последняя основана исключительно на изучении зубов и нижней челюсти. Весьма бросается в глаза и удивляет в схеме Пильгрима то, что гиббон стоит гораздо ближе к человеку, чем все остальные со-

Таблица 6.

Родословная человека и человекоподобных обезьян по Пильгриму.



временные человекоподобные обезьяны; между тем хорошо известно полное отличие его от человека по другим органам. Питекантроп и неандертальцы рассматриваются этим исследователем как специализованные боковые ответвления, при чем последние, как видно из схемы, много раньше отделились от прямой родословной линии „разумного“ человека, чем питекантроп.

Итальянский антрополог Сера (1917) не считает сивапитека настоящей человеческой формой и полагает, что ближе всех к человеку стоят европейские формы дриопитека.

Что касается вопроса о плиоценовых и четвертичных человекоподобных обезьянах в Европе, то до последнего времени таковые были неизвестны, однако, некоторые исследователи относят нижнюю челюсть, найденную в Пильтдауне, к шимпанзе; на этом вопросе мы остановимся далее, здесь же заметим, что в таком случае это указывало бы на присутствие в Европе в четвертичное время выших обезьян (что мало вероятно) и в частности шимпанзе, которому мог бы принадлежать зуб, найденный в аллювиальных отложениях у Таубаха близ Веймара и отнесенный Нерингом к человеку.

Совершенно новым является открытие остатков человекоподобной обезьяны в Северной Америке, где до сих пор таковые не были известны. Геолог Гарольд Кук нашел в Небраске зуб, который был исследован такими выдающимися учеными, как Генри Осборн, Мэттью, Грегори и др., признавшими, что найденный зуб „более всего сходен с зубом питекантропа и скорее напоминает человеческий, чем обезьяний“. На основании этих тщательных исследований Осборн установил новый род и вид гесперопитека (*Hesperopithecus haroldcookii*). К сожалению, сообщение об этой находке в журнале „Американский Антрополог“ (1922) чрезвычайно кратко, и заинтересованные антропологи вместе с геологами будут с нетерпением ждать более подробного сообщения.

3. Эволюция человека и его прародина.

По вопросу о том, от какой ветви приматов отделились человеческие формы, до последнего времени в науке не установлено единого взгляда и, по выражению Буля, „сколько авторов, столько мнений“. В наглядной схеме (рис. 1) Буль представил различные взгляды по этому вопросу. Уже упоминавшийся исследователь Грегори и такие авторы, как Швальбе, Фриденталь, Осборн и другие, выводят человеческие формы от наиболее близких к нему обезьян (Н на рис. 1). Дарвин, Геккель, а в новейшее время Буль отделяют человеческую ветвь от главного ствола узконосых обезьян (Н'). Карл Фогт, Амегино и за по-

следние годы Сера (1918) склонны были соединить человеческую группу с ветвью наиболее древних плосконосых обезьян (H''). Наконец, Коп, в поисках ближайших предков человека, спускается до полуобезьян (H'''), а английский анатом Вуд-Джонс (1918) считает наиболее близким к человеку ост-индского маки домового (*Tarsius spectrum*). Буль отмечает, что предположения первой группы исследователей (H) имеют на своей стороне дан-

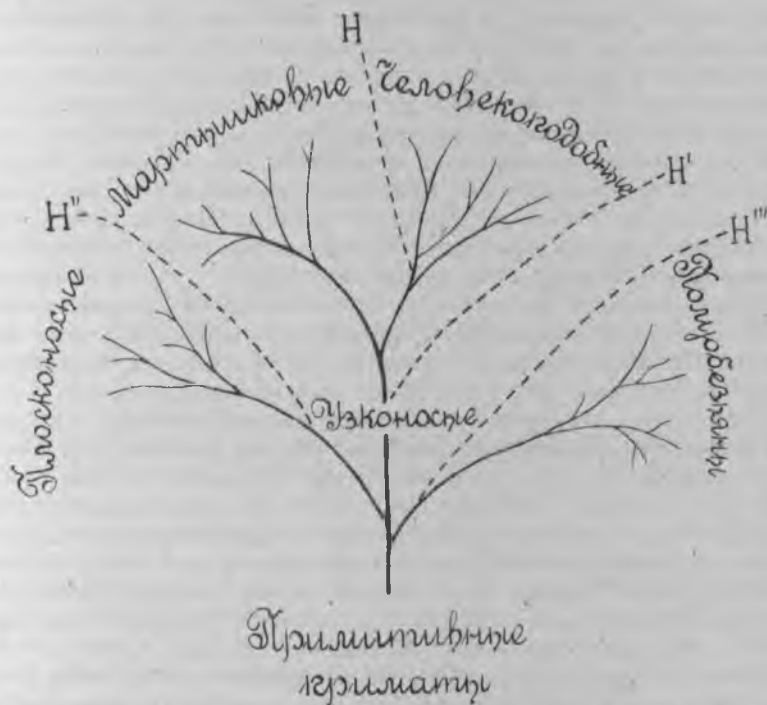


Рис. 1. (118) Рисунок, представляющий взгляды различных ученых на отделение человеческих форм ($H-H'''$) от ствола приматов. Подробности указаны в тексте. По Булю.

ные морфологии, физиологии, а в новейшее время и биохимии, однако сам французский палеонтолог склоняется к второму предположению (H') и вот по каким соображениям. Зоологи давно обратили внимание на следующий факт: многие из признаков человека нельзя объяснить, допуская непосредственное происхождение его от одного ствола с высшими обезьянами. Изучение анатомического строения неандертальцев и особенно их конечностей подчеркивает то обстоятельство, что по многим признакам их легче сближать с ниже стоящими обезьянами, чем с человекоподобными. Все это вместе взятое заста-

вляет Буля (1921), не спускаясь, правда, до полуобезьян, остановиться на более древнем ответвлении человеческих форм от большого ствола узконосых обезьян; таковое вполне независимо произошло, по мнению Буля, еще до того момента, как от этого ствола отделились формы, ведущие к современным и вымершим человекоподобным обезьянам.

Третье предположение (Н^u) не имеет достаточных оснований, так как известно, что эволюция плосконосых обезьян Южной Америки, повидимому, остановилась очень рано. Предположение, выводящее человека от полуобезьян и в частности от одной любопытной формы (*Tarsius spectrum*), встречает значительные препятствия. Оно не согласуется с выводами Пирсона (1921), изучившего признаки бедра приматов и нашедшего, что маки домовой является наиболее удаленной от человека формой. Мнение Вуд-Джонса было критически разобрано не так давно американским зоологом Миллером (1920). Факты, приводимые Вуд-Джонсом, как замечает Миллер, могут быть истолкованы совершенно иначе. Несогласен Миллер и с предположением о происхождении человека от ствола высших обезьян, находя, что таковое основывается исключительно на рассмотрении морфологических признаков и оставляет в стороне изучение живых особей, полезное для разрешения данного вопроса.

Этот исследователь высказывает мысль, близкую к предположению Н' в схеме Буля. Он полагает, что человеческие формы ответвились от общего ствола приматов недалеко от той линии, которая привела к шимпанзе и горилле. Это имело место тогда, когда большой палец не потерял еще своих характерных двигательных способностей. Начало этой человеческой линии обязано по Миллеру отнюдь не глубоким и внезапным изменениям в образе жизни и в функциях человеческих предков под влиянием тех или иных новых условий среды; оно обязано, по его мнению, тому процессу, который всюду можно наблюдать среди млекопитающих, находящихся в одних и тех же условиях жизни. Этот процесс Миллер называет „местной приспособительной дифференциацией“, которая состоит в различном использовании иногда близкими членами той или иной группы животных тех возможностей, которые предоставляются им окружающей средой и их собственным строением. Так среди белок, живущих в одинаковых условиях тропического леса, одни (напр. *Ratufa*) питаются, главным образом, мягкими плодами, а другие (напр. *Reithrosciurus*) предпочитают орехи. В связи с этим у них совершенно различны мускулатура челюстей и строение зубов. Не представляют исключения в этом отношении и приматы, живущие в одинаковых условиях и выказывающие отличия друг от друга иногда без всяких изменений в окружающей среде. В таких случаях они по разному используют возможности, которые предоставляются им средой и их собственными механиз-

ческими и физиологическими особенностями. Специальное „использование“ человеческими формами всех этих возможностей пошло в направлении развития хватательных способностей рук гораздо более, чем ног, между тем как у предков человекоподобных обезьян имело место обратное. В связи с развитием рук наблюдалось постепенное приспособление к наземному образу жизни, которое проходило ступени, отмечаемые у ныне живущих приматов Старого Света.

Обособление рук и ног доставило структурные и функциональные элементы, необходимые для того, чтобы положить начало целому ряду изменений, приведших в конце концов к выработке характерных для человека признаков. Любопытно, что представления Миллера (1920) о месте ответвления человеческих форм от общего ствола приматов совпали с взглядами на этот счет Буля (1921), высказанными им еще ранее (1913) и отмеченными на его схеме (рис. 1) знаком Н'.

Изложенные выше взгляды предполагают происхождение человека от одного общего предка и являются поэтому моногеническими¹⁾, принятыми в настоящее время большинством авторитетов. Покойный Джуффрида - Руджери отметил (1918) искусственность построений своего соотечественника, итальянского антрополога Серджи, который разделяет человеческие формы на четыре рода, имеющие независимое происхождение и дающие начало крупным расовым единицам (белой расе, желтой и черной). В другом месте тот же критик (1919) обращает внимание на следующий факт: ни одно из семейств млекопитающих не отличается большей однородностью и естественностью, чем то, к которому принадлежит человек, и нигде отдельные виды не представлены столь сходными морфологическими признаками. Отсюда, по мнению Джуффрида-Руджери, нет оснований говорить о полигенизме¹⁾ человека.

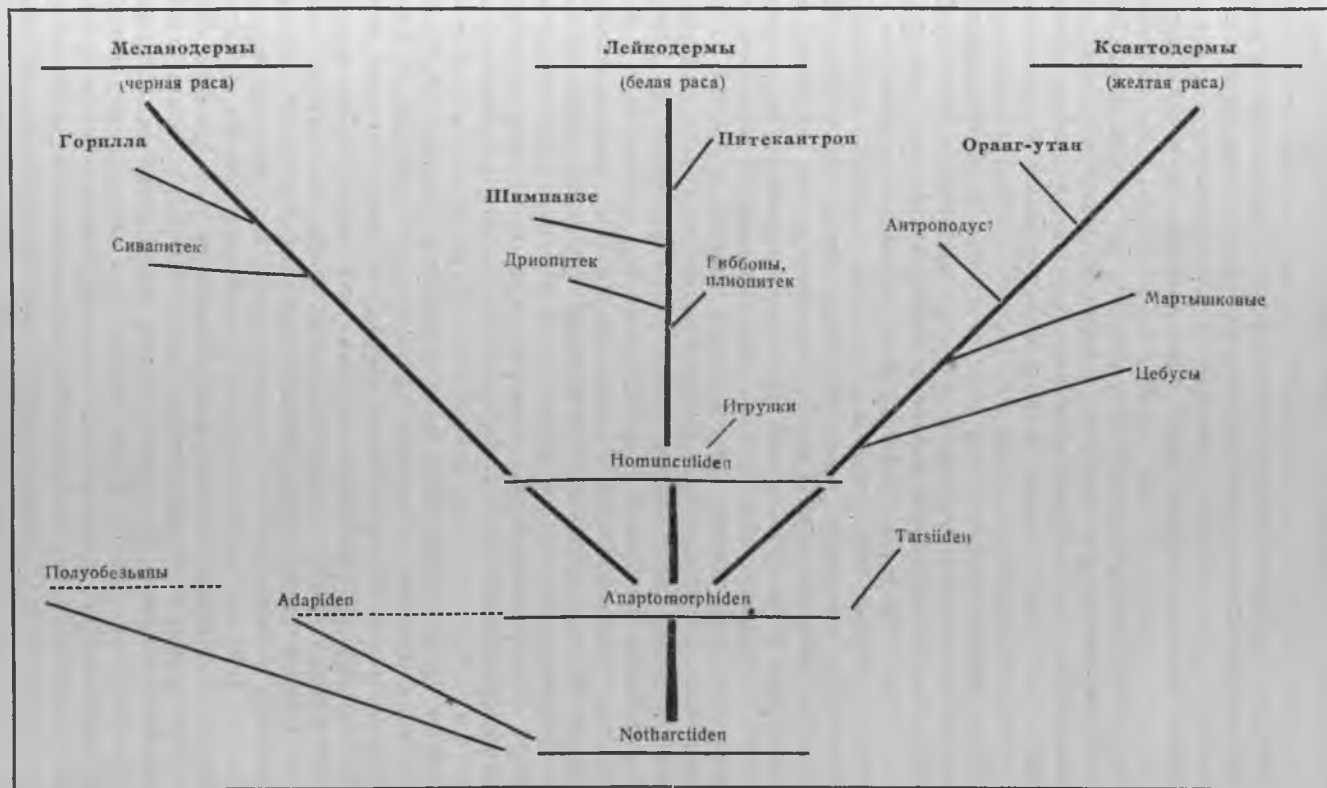
Однако во время войны полигенизм человека нашел себе защитников в лице целого ряда немецких исследователей, начавших издание журналов (*Fortschritte der Rassenkunde*, *Polygenistische Beiträge*), помещающих на своих страницах работы, где доказывается происхождение человека не из одного, а из разных корней. Нельзя сказать, чтобы сторонники этого направления приводили какие-нибудь новые и веские доказательства в защиту полигенизма, по крайней мере в первых выпусках своих журналов.

Как они представляют себе родословную приматов, видно из табл. 7, взятой нами из работы Арльдта (1915). Черная раса выводится из ветви гориллы, белая от той ветви, боковыми отпрысками которой являются шимпанзе, питекантроп и гиббоны,

¹⁾ От греческого слова „монос“ — один, единственный и „генезис“ — происхождение; „поли“ — много, многие.

Таблица 7.

Родословная приматов (Арльдт, 1915).



а желтая имеет среди своих предков оранг-утана. Сера (1917) считает возможным производить негроидные расы от проплиопитека. Этот исследователь в одной из работ (1918) выделяет столько же человеческих типов, сколько существует их среди крупных обезьян, а таковых, на основании изучения некоторых лицевых признаков, Сера насчитывает шесть. Подобный „излишний“, по выражению Буля, полигенизм едва ли является шагом вперед в выяснении вопросов происхождения человека и мало убедителен.

Между прочим одним из доказательств происхождения человека из разных корней Арльдт приводит некоторые данные Нуттала относительно действия сыворотки крови человека на обезьяню и обратно. Отсюда будто бы следует более тесное родство шимпанзе с европейцами, хотя сам же Арльдт отмечает незначительность количественных исследований в этом направлении и, следовательно, говорить о большем или меньшем сходстве шимпанзе именно с европейцами, а не с представителями иных рас, казалось бы преждевременным. Другой полигенист, М. Горст (1921), считает пильтдаунскую находку, обнаружившую некоторые черты шимпанзе, подтверждением того взгляда, что европейцы происходят именно от этой обезьяны. Находку в 1918 г. в северо-восточном Китае, в Шанси, остатков „предшественника“ человека, именно коренного зуба, сходного с таковым же оранг-утана, Горст рассматривает как указание на происхождение многомиллионной желтой расы от ветви этой обезьяны. Согласно этим представлениям горилла и сходные с этой обезьяной формы остаются предками представителей черной расы.

Подтверждением взглядов полигенистов служат на первый взгляд новейшие данные биохимии крови человека. Гиршфельды, работавшие во время войны в качестве бактериологов в Салониках, в армии Антанты, имели перед собой огромное количество смешанного материала в лице разноплеменных войск, среди которых они производили исследования крови. Они могли проследить частоту распределения того или иного типа крови (из четырех известных) у 14 различных народностей, среди которых были уроженцы Балканского полуострова, представители европейского населения из других мест материка, и в том числе русские, кроме того индусы, малайцы, сенегальские негры и проч. Один из типов крови обнаружил наибольшую частоту среди населения северо-запада Евразии, постепенно убывая к востоку и к югу. Это свойство крови наиболее часто встречается у англичан (43%) и меньше всего среди индусов (27.5%). Другое свойство, наоборот, встречается реже всего у англичан и чаще у индусов. Отношения эти хорошо выражаются биохимическим расовым указателем, который достигает у англичан наивысшей цифры 4,5 и отсюда постепенно убывает на восток и к югу, имея наименьшую величину у индусов (0,5).

Таким образом, обнаруживаются как бы два центра расселения, а может быть и происхождения двух древнейших рас, которые удастся открыть применением биохимического расового указателя. Один центр намечается на западе и на севере, может быть, в Скандинавии, другой — в Центральной Азии или Африке. Исходные расы в настоящее время столь смешаны, что та и другая содержат оба свойства крови, и только названный указатель устанавливает различия. Эти последние иногда бывают весьма интересны: так, для живущих на одной территории, бок-обок, цыган Венгрии указатель равен 0,6, для мадьяр 1,6 и немцев Венгрии 2,9. Что касается до применения этого указателя в целях доказательства существования нескольких корней человечества, то Моллисон (1923) предупреждает о необходимости во всяком случае воздержаться от подобного рода заключений.

Примером родословной человека по взглядам моногенистов может служить таблица 5. Взгляды на этот предмет полигенистов выражены в табл. 7. Сравнивая ту и другую, можно видеть, что в конце концов нет глубокого, основного различия между моно- и полигенистами. Расходящиеся кверху ветви последних, идущие от крупных приматов к черной расе, белой и желтой, внизу сходятся к одной форме (*Anaptomorphiden*). Остается лишь толкование дальнейшего расхождения типов приматов и развития их в те или иные человеческие формы, что неодинаково представляется обеими группами исследователей. Однако те и другие далеки от мысли о происхождении одних людей „от Адама“, а других — от иных предков („до-адамитов“), как думали об этом на заре развития науки о человеке.

Прародиной человека различные исследователи называли то Южную Азию (Геккель), то острова Ост-Индии или Австралию (Шётензак), северные полярные страны (Вильзер), Южную Америку (Амегино), Африку (Серджи и недавно Чёрчворд, 1922). Большинство исследователей склонялось искать эту прародину в теплых странах, среди тропической природы, дававшей нашим предкам в изобилии плоды земные. Однако еще в 1901 г. на XI Съезде Русских Естествоиспытателей проф. Д. Н. Анучин заметил¹⁾, что едва ли для происхождения человека столь необходимо было состояние безопасности и обеспеченности, в известном смысле „рай“; вернее, что важным фактором в развитии человека было „побуждение к усиленному труду, к борьбе за существование, явившееся особенно с наступлением (в северном полушарии) ледникового периода“. Обычно предполагалось, что волосистой покров, как наследие своих животных предков, человек утерял в жарком климате, однако Буль (1921) замечает, что это могло произойти скорее под влиянием употребления одежды, чем вследствие простого изменения климата.

¹⁾ В прениях по докладу А. А. Бобринского о теории Шётензака.

В годы войны появилась привлекающая к себе внимание работа американского ученого Мэттью (1915), который полагает, что развитие человеческих форм произошло отнюдь не в условиях тропического или умеренного климата; умственное развитие человека говорит за то, что его эволюция имела место в суровом климате, в степных условиях, благоприятствовавших возникновению прямой походки человека. В вопросе о развитии приматов, как отмечает названный автор, слишком мало внимания обращали на влияние климата и окружающей среды, которые играют большую роль, чем думали это раньше. Если прародиной человека была центральная Азия, то надо отметить, что в отдаленные геологические эпохи климат этой области был теплее, чем теперь. Однако уже в миоценовый период третичной эры характер животного мира указывает на наступившие там условия степного климата, получившего еще большее распространение в плиоценовый период. Животный мир того времени перекочевывал в Европу, а затем и в Африку, где до сих пор встречаются остатки фауны азиатского происхождения. Последние волны животных переселенцев проникли в Европу в ледниковую эпоху и вместе с ними здесь впервые появился человек. Люди шли сюда не крупными ордами, а отдельными небольшими группами. Надо заметить, что и ранее возможны были переселения менее выносливых человеческих форм в более теплые страны. Однако позже ушедшие представляли наиболее приспособленные типы, закаленные в борьбе с природой, одолевшей в конце концов человека и заставившей его искать лучших мест на западе.

С подобными представлениями о прародине человека и его развитии согласны Грегори (1916), Абель (1918) и другие исследователи. Так Баррель (1917) полагает, что усиление сухости климата в миоценовое время, уединение человекоподобных форм к северу от горных систем Азии и замена лесов саваннами и открытыми равнинами явились первым толчком к развитию обезьяно-человека из обезьяны. По мнению Джуффрида-Руджери (1918) человек переселялся из ограниченной области в центральной Азии, следуя за теми животными, на которых он охотился. Остатком древнейшего человека, по его мнению, является гейдельбергская челюсть. Позже человек направился к югу и здесь произошло развитие рас, населяющих тропические страны. Основное ядро человеческих форм осталось в Азии, где имел место совершенно иной цикл развития, чем среди северных рас, распавшихся на две основных ветви—белых и желтых. Отметим также, что русский исследователь, проф. П. П. Сушкин (1922) находит возможным полагать, что первобытный человек первоначально был жителем альпийской зоны юга Азии. Ухудшение климата в четвертичную эру человек перенес благодаря обладанию огнем, что сразу выдвинуло его среди других животных,

значительно поредевших к тому времени вследствие вымирания, вытеснения и переселений. В тот момент, когда человек занял временно оставленное ледником пространство, во время одного из отступаний льдов, он знал уже огонь, это могучее средство покорения природы и развития культуры; „с этого времени человек начал завладевать землею, сначала медленно, потом все быстрее“.

Интересно упомянуть о том, что автор работы о биологических закономерностях в развитии человечества, Гильдгеймер (1920), указывает на различие двух родственных видов животных, если один обитает в открытой местности, другой — в лесу: первый является более развитой формой, второй — отсталой. Животные открытых местностей, степей, имеют ряд приспособлений, из которых можно отметить короткие передние конечности и длинные задние, чтобы удобно было подыматься на них и осматривать местность. В этом отношении человек, обладающий вертикальным положением тела, подвижной головой на относительно высокой шее, является биологически животным открытых пространств. При этом надо отметить, что прямое положение тела могло возникнуть и в лесу, но там это произошло бы за счет развития передних конечностей, что и наблюдается у обезьян. Выход из лесной чащи на открытое пространство является шагом вперед. Лес сохраняет первобытные формы.

С этим любопытно сопоставить мнение Паульсена (1922), подымающего старое предположение Колльмана о пигмеях, как предках современных рас. Путем целого ряда сопоставлений Паульсен пришел к выводу, что эти лесные обитатели с точки зрения истории развития имеют целый ряд примитивных признаков, встречающихся порознь или известными группами у современных народов в качестве расовых отличий или семейных и личных особенностей. Частота этих признаков у пигмеев указывает на них как на представителей, мало дифференцированных и наиболее примитивных человеческих рас. Длинноголовые, высокие, светлоокрашенные европейцы (на севере) являются специализованной конечной формой, каковой, с другой стороны, представляются и длинноголовые, высокорослые, темноокрашенные негры, обладающие слабым развитием волосяного покрова. Паульсен полагает, что изучение конституций человека прольет больший свет на „вопрос о пигмеях“ и разъяснит отношение их к остальным человеческим расам.

4. Тринильская раса.

Относительно положения среди приматов питекантропа, найденного близ Триниля на острове Яве (Осборн относит его к тринильской расе) были высказаны различные взгляды, пред-

ставленные Булем (1921) в наглядной схеме (см. рис. 2). Здесь питекантроп фигурирует, во-первых, в качестве непосредственного предшественника человеческих форм (I),—по предположению нашедшего его остатки Е. Дюбуа, во-вторых, как боковой отпрыск человеческой ветви (II),—по представлениям Кейта, Грегори, Осборна и других исследователей и, наконец, как ответвление от ствола человекоподобных обезьян. Последнее мнение разделяет Буль (1921), но оно не является совершенно новым, так как и ранее высказывалось различными исследователями. Относительно сходства бедра питекантропа с человеческим Буль замечает, что если бы оно было найдено одно, без других костных остатков, то, несомненно, такая находка



Рис. 2 (119). Рисунок, представляющий положение питекантропа (П) среди приматов по взглядам: I—Дюбуа, II—других натуралистов, III—Буля. По Булю.

дала бы повод говорить о принадлежности костей третичному человеку. На основании изучения ископаемых остатков млекопитающих, найденных вместе с питекантропом, Буль считает мнение Дюбуа о верхне-плиоценовом возрасте этой важной находки более верным, чем представление исследователей, относивших ее к четвертичному времени. Грегори (1921) также приписывает питекантропу плиоценовый возраст (верхне-сиваликск.). Промежуточное положение питекантропа между высшими обезьянами и человеком, утверждаемое на основании морфологических признаков, по мнению Буля, не говорит еще за нахождение его в ряду предков человека; „человеческие“ признаки черепной крышки и бедра питекантропа рассматриваются этим исследователем как явления схождения признаков (конвергенции). Это не уменьшает важности находки на острове Яве, осветившей с новой точки зрения родственные связи между человеком и высшими обезьянами. Рейнерт (1922), изучивший лобные пазухи питекантропа сравнительно с таковыми же у других приматов, также пришел к выводу, что эта форма не стоит в прямой цепи предков человека.

Не считает питекантропа прямым предком человека и Моллисон (1921), хотя рассматривает его в числе наших предшественников, и во всяком случае не относит тринильскую находку к крупным гиббонам. В посмертной работе Густава Швальбе (1921) о бедре питекантропа, к сожалению не вполне законченной, известный немецкий антрополог рассматривает черепную крышку, зубы и бедро принадлежащими одной особи и находит вполне возможным сочетание бедра человеческой формы с остальными обезьяноподобными остатками, так как, по его мнению, прямохождение отразилось на форме бедра ранее, чем на признаках черепа. Итак, по Швальбе питекантроп является переходной формой между высшими обезьянами и человеком, но покойный исследователь не ответил на вопрос, можно ли считать тринильскую находку в числе прямых предков человека. Рамстрём (1921), на основании морфологических исследований остатков питекантропа, пришел к следующим выводам. По его мнению, находка питекантропа не может иметь значения в вопросе о происхождении человека. Тринильские остатки, по Рамстрёму, четвертичного возраста, а не третичного. Те же слои, где были найдены остатки питекантропа, дали и остатки ископаемых обезьян. Кроме того на Яве были найдены остатки человека, повидимому, того же возраста, что и питекантроп. Черепная крышка во всех важнейших признаках сходна с таковой же шимпанзе, и то, что она больших размеров, не является еще доводом за переходный ее характер от обезьяны к человеку. Бедро, найденное у Триниля, совершенно человеческое и сходно с бедром ориньякского человека; в нем нет никаких обезьяньих черт, в частности—признаков бедра шимпанзе, и поэтому оно не может фигурировать как доказательство переходной стадии от обезьяны к человеку. Таковы заключения Рамстрёма, развенчивающие „славу“ питекантропа. В другом месте тот же автор (1919) критикует построение различных теорий происхождения человека на основании разрозненных и далеко не полных находок; с ним можно лишь согласиться и ждать того счастливого времени, когда более обильные находки древнейших ископаемых остатков человека дадут возможность науке твердо установить истину и отдать пальму первенства той или иной теории, а пока наши знания по необходимости ограничены.

5. Эолиты и третичный человек.

Многие исследователи, и в том числе Буль (1921), полагают, что корни человечества следует отнести к более далекому прошлому, чем принято это думать. На это указывают как данные общей палеонтологии, так и факты палеонтологии че-

ловека. Последние говорят нам о том, что, начиная по крайней мере с среднего плейстоцена, уже населяли землю иные типы человека, чем гейдельбергский и неандертальский, странным образом приближаясь к типу современного „разумного“ человека. Буль выражает уверенность в том, что начатки физических, если не психических признаков человеческих форм должны были существовать в плиоцене, а может быть и в миоцене. Однако французский палеонтолог думает, что ни одна из вещественных находок, которая могла бы подтвердить это предположение, не является вполне убедительной. Ни одна из находок костей человека, претендовавших на третичный возраст, не выдержала критики, в чем мало-по-малу убедились все специалисты.

Против существования эолитов Буль возражает не потому, что это предположение кажется ему невероятным; долгий геологический опыт этого исследователя учит, как трудно, а иногда и совершенно невозможно отличить камни, треснувшие и обработанные естественными силами природы, от зачатков орудий, сознательно приготовленных человеком. В этом вопросе, как совершенно правильно отмечает Буль, доказательства должны быть совершенно убедительны.

Понимая всю важность серьезных доказательств существования третичного человека, Осборн лично направился летом 1921 г. в восточную Англию, откуда поступили сведения о находке там следов древнейшего человека.

В результате этой поездки Осборн пришел к полному убеждению относительно существовании в Англии третичного человека. Здесь в слоях верхне-плиоценового возраста были найдены, по словам Осборна, несомненные изделия рук человека и не эолитические формы, а настоящие палеолитические типы орудий. Найденные орудия представлены, во-первых, до-крагской индустрий (ладьевидные кремневые орудия) (Ипсвич), во-вторых фоксхоллскими кремневыми орудиями (Ипсвич), при чем те и другие относятся к слоям верхнего плиоцена, и в-третьих — кромерскими кремневыми орудиями огромной величины, которые принадлежат к нижне-четвертичным слоям. С указаниями Осборна на существование несомненных следов третичного человека в восточной Англии интересно сопоставить мнение Анри Брёйля („Map“ 1922 р. 48) относительно кремневых орудий, добытых Рид Мойром в кромерском „лесном слое“ и в краге. Брёйль полагает, что эти находки являются „несомненным доказательством существования плиоценового человека“. Многочисленные следы оббивки, их правильность и расположение говорят, по мнению известного французского археолога, за то, что здесь „исключена всякая возможность каких либо иных воздействий, кроме намеренной обработки рукой человека“.

По словам Капитана (1922), сообщение Мойра было проверено многими кембриджскими геологами; орудия здесь действительно найдены в коренной породе (in situ).

Таким образом, по мнению авторитетных исследователей, в Англии найдены культурные поделки третичного человека, отнюдь не являющиеся спорными эолитами и выказывающие даже признаки палеолитических орудий. Дальнейшие известия и подробное изучение найденных остатков различными исследователями прольют свет на вопрос об эолитах и третичном человеке.

6. Гейдельбергская раса.

Осборн, а за ним и Верт (1921) относят знаменитую гейдельбергскую челюсть к второму межледниковому периоду (см. табл. 1). Буль (1921) считает гейдельбергскую находку древнейшей из всех известных остатков человеческих форм, определяя геологический возраст ее как ниже-четвертичный (см. табл. 3), близкий к шельской культурной эпохе. Однако по Булю обладатель гейдельбергской челюстью не был еще настоящим человеком, являясь, вероятно, до-человеком, его предшественником. Про эту форму нельзя с уверенностью сказать, обладала ли она членораздельной речью. Едва ли гейдельберский предшественник человека умел добывать огонь и обрабатывать камни в орудия, удобные для технических целей, осуществляя ту стадию развития, на которой по Бергсону (1920) его можно было бы назвать „человеком искусным“ (Homo faber). Верт (1921), автор большой работы об ископаемых людях, относит гейдельбергскую находку к одной форме с питекантропом, прямо называя ее „гейдельбергским питекантропом“ (Pithecanthropus Heidelbergensis—Schoetensack). Подобные сопоставления делались и раньше: так Дёкворт высказал еще в 1912 г. подобный взгляд, по мнению Буля, мало на чем основанный. Верт ссылается на посмертную работу Густава Швальбе, в которой известный антрополог также указывает будто бы на то, что гейдельбергская челюсть принадлежит существу, сходному с питекантропом; однако подробности этого определения, за отсутствием подлинной работы, нам неизвестны.

Что касается Рерта, то ход мыслей его таков. Гейдельбергская челюсть только зубами напоминает человека; в остальном она обезьянья и ближе всего стоит к челюсти гиббона. Чтобы убедить в этом читателя, Верт прилагает рисунок, на котором гейдельбергская челюсть уменьшена до одинаковых размеров с челюстью гиббона и снабжена зубами этой обезьяны. Внешнее сходство получается полное, если сравнить это искусственное сочетание признаков вновь полученной челюсти с таковой

же гиббона. Так как, подобно питекантропу, гейдельбергская челюсть с анатомической точки зрения и по ее геологическому возрасту представляет до-неандертальскую форму, да еще несет на себе признаки гиббона, которыми отличается и питекантроп, то все это и дает повод Верту считать находку в песках Мауэра разновидностью питекантропа; та и другая формы рассматриваются им как древнейшие примитивные представители семейства человека. По поводу указания Верта на то, что у гейдельбергской челюсти только зубы человеческие, а в остальном она обезьянья, можно привести подробное исследование Ленгоссека (1920) внутренней поверхности нижней челюсти человека. Из работы этого автора, изучившего и гейдельбергскую челюсть, вытекает, что эта последняя, обладая некоторыми обезьяньими признаками, имеет в то же время ряд черт, вполне определяющих ее принадлежность к человеческим формам. Сюда относятся ясно выраженное место прикрепления челюстно-подъязычной мышцы, расположение желобка, по которому идет одноименный нерв и т. д. Таким образом, говорить о гейдельбергской челюсти как о сходной с челюстью гиббона, не приняв во внимание признаков внутреннего рельефа кости, едва ли возможно. Кроме того, относить гейдельбергскую находку к одной форме с питекантропом и создавать реконструкцию черепа до-неандертальского человека, пользуясь нижней челюстью из песков Мауэра и черепной крышкой из Триниля, как рекомендует это Верт, нельзя по следующим соображениям. Систематическое положение питекантропа установлено, главным образом, на основании изучения бедра и черепной крышки; ни лицевых частей его, ни нижней челюсти мы не знаем. У гейдельбергского человека нам известна только нижняя челюсть и никаких других остатков.

Как же мы будем относить его к „обезьяно-человеку прямоходящему“, не зная ни бедра, ни признаков черепа этой находки? Другими словами, правила систематики не позволяют нам вслед за Вертом отнести гейдельбергскую находку к роду питекантропа, которого, как мы видели выше, не все исследователи считают человеческой формой и предшественником человека.

Поэтому полагаем более удобным сохранить за известной находкой в Германии ее прежнее название „гейдельбергского человека“ или „расы“ того же названия, как принято это в книге Осборна.

7. Пильтдаунская раса.

Известная находка ископаемых остатков в Англии, близ Пильтдауна, обнаруженная впервые в 1911 г., вызвала целую литературу на всех языках и внесла не мало запутанности в

вопрос о древности человека и его происхождении. По этому поводу можно согласиться с покойным проф. Д. Н. Анучиным, отметившим (1916), что пополнение палеонтологической летописи не всегда ведет к большему раз'яснению эволюции форм, так как „часто находки новых ископаемых ставят науке и новые загадки и скорее запутывают, чем разрешают казавшиеся уже более или менее раз'ясненными вопросы“.

К таковым находкам относятся и пильтдаунские остатки, представленные черепом, примыкающим по типу к современному человеку, и нижней челюстью, обладающей обезьяньими признаками. К началу 1918 г. об „эоантропе“ или пильтдаунском человеке было написано по далеко неполному подсчету Миллера (1918) свыше ста двадцати статей, принадлежавших более чем пятидесяти авторам.

В изучении пильтдаунских ископаемых остатков можно различать несколько стадий. Первая (1913) отмечена тем, что череп и нижняя челюсть рассматривались Вудвардом, предложившим название „эоантроп“¹⁾, и другими исследователями как принадлежащие одной особи, выделенной в особый род с указанным выше названием. Однако тогда же раздались голоса (Томс, 1914), указывавшие на то, что если и есть необходимость в выделении этой находки в особый род, то лучше было бы назвать его скромнее „пильтдаунским человеком“. Буль (1915) протестуяще отметил, что нет никаких оснований видеть в этой форме „зарю человечества“.

Такое название, по мнению французского палеонтолога, заслуживало бы какое-нибудь третичное существо небольшого роста, обладавшее уже в известной степени прямой походкой и вместительным черепом по сравнению с общим объемом его тела, но более низкого строения, чем современный человек. Пока такой формы не найдено, пильтдаунской находке более подходило бы название „Даусоновский человек“, в честь Даусона, обнаружившего интересные остатки. Вторая стадия (1915—16) характеризуется тем, что в это время появилась работа американского зоолога Миллера (1915); после тщательного изучения нижней челюсти он отнес ее к особой форме шимпанзе (*Pan vetus*), в чем согласились с ним Грегори (1916) и Мэттью. Название „эоантроп“ оставалось лишь за остатками черепа. Независимо от Миллера к тому же выводу пришел шведский исследователь Рамстрём (1916), не знавший еще работы американского зоолога и пользовавшийся для сравнения другим материалом. По мнению Рамстрёма череп принадлежит человеку ориньякского типа, а нижняя челюсть—шимпанзе.

Третья стадия (1917) отмечена появлением целого ряда работ (Пиккрафта, Вудварда, Сmitha, Кейта, Ундервуда, Брума),

¹⁾ Эос—по-гречески заря, антропос—человек.

направленных против утверждения Миллера о принадлежности нижней челюсти шимпанзе. Указанные исследователи отметили у злополучной челюсти наряду с признаками шимпанзе целый ряд таких, которые говорят за принадлежность ее человеческой форме. Несоответствие между черепом и челюстью, по их мнению, лишь кажущееся. Коренные зубы несомненно человеческие; радиографическое исследование и другие доказательства с очевидностью указывают на их отличия от соответственных зубов всех человекоподобных обезьян. В новой работе Миллер (1918) не отказался от своего первоначального взгляда и отметил лишь некоторые различия в признаках зубов установленной им формы шимпанзе от ныне живущих африканских форм этой обезьяны. Наконец, четвертая стадия (1918) открывается работой Вудварда с описанием остатков второго черепа „эоантропа“. Еще зимой 1914—15 г. покойный ныне Даусон, которому принадлежит честь открытия первых пильтдаунских остатков, на расстоянии 3 килом. от места первой находки обнаружил в поверхностном материале два куса человеческого черепа и коренной зуб. Наиболее значительный кусок представляет часть надглазничной области правой половины лобной кости; она оказалась сходной с первоначальными кусками черепа по степени минерализации и по необыкновенной толщине. Второй найденный кусок представляет среднюю часть затылочной кости. Он не так толст, как соответствующие части первой находки. Изучение этого куска показывает, что мускулы шеи должны были подниматься гораздо выше на затылок, чем у современного человека, но это условие осуществлялось уже у неандертальцев. Первый настоящий коренной зуб (molar) принадлежит нижней челюсти и весьма сходен с зубами первой находки. По мнению Вудварда новые факты дают возможность заключить, что „эоантроп“ является вполне определенной и отличной от других древней человеческой формой, как это и предполагалось вначале при первой находке пильтдаунских остатков. В дополнении к работе Вудварда, Смит описывает внутреннюю поверхность лобной кости „эоантропа“; он указывает на то, что новый материал подтверждает отмеченную ранее примитивность этой части черепа, выраженную в большей степени, чем у известных до сих пор человеческих форм. К сожалению, на этот раз не было найдено остатков самой нижней челюсти в дополнение к обнаруженной ранее правой половине этой кости, вызвавшей столько споров и отнесенной многими исследователями к шимпанзе (по Булю *Troglodytes Dawsoni*). В своей работе о внутреннем рельефе нижней челюсти Ленгоссек (1920) останавливается и на пильтдаунской находке, отмечая ее сходство во многих чертах с челюстью шимпанзе, которую, однако, целиком она не повторяет. По мнению этого исследователя интересующая нас челюсть не принадлежит к че-

ловеческим формам и относится скорее к какой-нибудь крупной обезьяне, напоминающей шимпанзе, может быть—к дриопитеку.

Что касается самого черепа, то исследования Камерона (1919) показали следующее: такие признаки его как наименьший задне-глазничный диаметр, наибольшая (теменная) ширина черепа и лобно-теменной указатель лежат в пределах колебаний современных европейских черепов. Однако в мае 1922 г. проф. Смит и Хэнтер сделали в Лондонском Анатомическом Обществе доклад, касающийся спорной находки пилтдаунского черепа, и представили его новую реконструкцию (модель) и слепок внутренней полости. Реконструкция была выполнена после тщательного исследования всех известных остатков черепа, при чем были приняты во внимание все анатомические особенности найденных обломков. Полученные результаты подтвердили в общем первую реконструкцию, при чем была отмечена значительная ширина черепа и небольшая вместимость его, во всяком случае ниже 1.300 куб. сант. Новая реконструкция отличается некоторыми важными особенностями. Обломку затылочной кости пришлось придать более вертикальное положение, в результате чего череп стал более напоминать человекоподобную обезьяну. На этой реконструкции череп соответствует шимпанзеподобной челюсти, и между ними не наблюдается более противоречий. Насколько все это выполнено в строгом соответствии с имеющимся материалом и в какой мере принимало участие воображение исследователей, из краткой заметки (Nature, 1922) установить пока не удастся.

Последнее, что известно о пилтдаунской находке, это изучение ее на месте, по подлиннику, известным американским антропологом Грдличкой (1922). Подробное изучение пилтдаунской челюсти, по мнению Грдлички, указывает на то, что она является, действительно, замечательной находкой и в вопросе о древности человека имеет большее значение, чем это кажется с первого взгляда.

Челюсть является наиболее примитивной из всех известных доньше и принадлежит древней форме человека. Она имела заметно выраженную подбородочную вырезку, по всей вероятности крупный клык, и остальные зубы до-человеческого типа. Челюсть напоминает некоторыми чертами шимпанзе, но отличается от челюсти этой обезьяны целым рядом важнейших признаков, как напр. формой вырезки, типом венечного отростка, не особенно развитой мускулатурой, заметно меньшей массивностью тела челюсти на ее внутренней стороне, особенно в средней части (близ симфиза), но более всего—важными признаками зубов: высотой коронки, характером эмали, особенностью выступания над деснами, мощностью бугорков. Все эти признаки указывают на близость и сходство челюсти с человеческой. Принимая во внимание все это, Грдличка полагает, что

отныне нет оснований считать челюсть принадлежащей шимпанзе; она принадлежит, по его мнению, предшественнику человека или ранней человеческой форме. Данное Вудвардом этой находке название „зоантроп“, указывающее на „зарю человечества“, по мнению Грдлички, вполне соответствует действительности.

Что касается до найденного позже коренного зуба, то Грдличка считает вероятным его принадлежность этой же челюсти; это подтверждается, по мнению Грдлички, не только размерами и строением зуба, но и степенью стирания костного вещества. Найденный клык по форме кажется Грдличке очень похожим на молочный зуб человекоподобных обезьян, но на основании строения и формы его коронки, а также формы и изгиба корней этот исследователь склонен рассматривать его как правый нижний клык женской челюсти. Ряд признаков указывает на то, что клык принадлежит именно этой челюсти. Грдличка мало касается вопроса о самом черепе, но полагает, что челюсть мало подходит к массивным остаткам двух пильтдаунских черепов, которые могут принадлежать совершенно иным особям, не столь древним, как нижняя челюсть. Таковы заключения известного американского антрополога. Однако это не последнее слово. Несмотря на многочисленные работы, посвященные пильтдаунским остаткам, положение их в системе приматов не вполне выяснено, и возможны новые открытия в той же местности, могущие пролить больший свет на эту спорную находку, историю изучения которой за последние годы мы здесь проследили.

8. Неандертальская раса и новые находки ископаемого человека.

Изучение ископаемых остатков человека показало, что в доисторический период существовали по крайней мере два типа человеческих форм: они обладали такими признаками строения костяка, которые менее удаляют их от обезьян, чем от высших современных рас. Прежде всего нужно назвать среди этих форм гейдельбергского человека, а затем неандертальцев, сравнительно богато представленных своими остатками на территории западной Европы. Трудно сказать, можно ли рассматривать гейдельбергского человека как предка неандертальцев, которые могли иметь в своей родословной и неизвестные для нас более древние предковые формы.

Наука об ископаемом человеке установила, что в строении скелета и мозга неандертальцев были известны не только обезьяньи черты, встречающиеся у современных представителей рас, но и признаки более низкого строения, которыми не обладает ныне ни одна из населяющих землю человеческих рас.

Может быть по праву Бонарелли предложил выделить особый род палеоантропа¹⁾, куда он отнес гейдельбергскую челюсть и неандертальцев. Тот факт, что неандертальцы существовали совместно с предками настоящего „разумного“ человека и вероятнее всего вымерли, не оставив потомства, согласуется, по мнению Буля (1921), с законами палеонтологии. По этим законам развитие живых существ не совершается так просто, как можно было думать на заре науки. Очень редко развитие живых организмов идет в прямолинейном направлении; большею частью родословная той или иной формы представляет могучее дерево с многими крупными ветвями, более мелкими отпрысками и побегами. „Современные формы, говорит Буль,—не что иное как распускание, последний расцвет некоторых конечных ветвей, большая часть которых вымерла и перешла в ископаемое состояние“.

То, что неандертальцы представляли особый отпрыск человеческой ветви, рано угасшей, отмечают и некоторые новые работы. Так Айхель (1917), изучая зубы современных и доисторических людей, пришел к выводу, что первые имеют более примитивные зубы (с различных точек зрения), а неандертальцы—наиболее специализованные. По мнению этого автора древнейшие находки ископаемых людей в западной Европе не принадлежат к прямым предкам современных обитателей и относятся к специализованным формам. Предков современного человека,—говорит Айхель,—надо искать не в Европе, а в других частях света. Камерон (1919), сравнивая боковые очертания черепа неандертальцев и пильтдаунского человека (исходя из линии глыбелля-инион), отмечает у первых меньшую высоту черепной коробки. Так как геологический возраст пильтдаунской находки более древний, чем остатков неандертальцев, а последнее, несмотря на это, имеют менее развитой череп, то это дает Камерону повод поддержать предположение о том, что неандертальцы представляли собой выродившуюся и рано вымершую ветвь основного ствола человеческих форм.

Из новых находок неандертальского человека в Европе отметим прежде всего нижнюю челюсть, найденную в четвертичных слоях Испании близ города Баньолас в провинции Херона, неподалеку от предгорий восточного края Пиренейских гор. Эта челюсть находилась в частном собрании аптекаря Альзиуса в Баньолас и была получена им от владельца разработок глины, где оказались найденными эти остатки на глубине 4—5 метров еще в 1887 г.; подробно описана эта челюсть только в 1915 г. Эрнандец-Пачеко и Обермайером по-испански и на английском языке Мак Кёрди. Тело челюсти массивное, восходящая ветвь относительно низкая и широкая, подбородок почти

¹⁾ От греческих слов палеос—древний, антропос—человек.

отсутствует. Принадлежат эти остатки мужчине около 40 лет и представляют вторую находку костей неандертальского человека в Испании, однако не столь древнюю, как первая (гibraltarский череп). Других скелетных остатков и орудий при челюсти не оказалось. Ближе всего челюсть подходит к таковой же из Ля Феррасси во Франции, найденной с культурными остатками мустьерской эпохи. Любопытно отметить, что на этой челюсти было найдено болезненное изменение (пиоррея); оно характеризуется разрушением более или менее значительной части одной или нескольких луночек, расшатыванием, а затем и выпадением сидящих в них зубов.

Во Франции заслуживают быть отмеченными новые находки остатков неандертальцев на месте известной стоянки Ля Кина, принадлежащей к мустьерской эпохе. Здесь в 1915 г. жена археолога Анри Мартена заметила в слое, обозначаемом С 2, выступающую верхушку черепа ребенка. Со всеми предосторожностями вскоре был добыт целый череп ребенка восьми лет, описанный ныне (1921) Мартемом. Нижняя челюсть отсутствует, но остальной череп в прекрасной сохранности и без всяких следов посмертных изменений вследствие давления слоев земли. Находка обладает всеми признаками, свойственными неандертальской расе, и можно сказать, что восьмилетний ребенок неандерталец гораздо более сходен с взрослыми представителями этой расы, чем современный ребенок по сравнению с взрослыми. Головной указатель находки оказался равен 77. Интересно отметить, что один из признаков лица вносит поправку в наше понимание физического строения неандертальцев. Обычно черепа этой расы находили в виде отдельных кусков и весьма часто нехватало носовых косточек. Принималось, что неандертальцы имели широкий, плоский нос, какой и изображался на моделях и рисунках. Сохранившиеся, по счастью, носовые косточки восьмилетнего неандертальца указывают на присутствие у него хорошо выраженных и крышеобразно расположенных носовых косточек. О выступающей форме носовых костей можно было, впрочем, судить и по находке знаменитого костяка в Шапель-о-Сен; хотя здесь на черепе и недоставало носовых косточек, но строение лобного отростка верхней челюсти было таково, что указывало на выступание их и образование свода, а не плоской поверхности.

Таким образом, после находки 1915 г. стал известен впервые целый череп ребенка, принадлежащего к неандертальской расе. Находки ископаемых остатков человека продолжались в Ля Кина и в последующие годы. Так в 1920 г. в слое ВЗ была найдена левая коленная чашка, а в 1921 г. целый ряд массивных зубов, принадлежавших, очевидно, одной и той же особи и добытых из слоя С 2. В долине Везеры близ Ля Феррасси также были найдены новые остатки неандертальцев. За годы

1909—12 здесь в убежищах были обнаружены четыре скелета мустьерской эпохи (два взрослых и два детских). В 1920 г. там же добыли скелет младенца, а в 1921 г.—шестой скелет ребенка 7—8 лет, тоже из мустьерских слоев.

Раскопки, произведенные совсем недавно Депере, Арселем и Майе в знаменитой стоянке Солютре, доставили науке интереснейший материал. Здесь были найдены кости не менее пяти человек; вместе с ними были обнаружены орудия ориньякского типа. Все эти остатки залежали в слоях, геологический возраст которых указывает на ориньякскую эпоху. Три полных скелета, два мужских и один женский, были погребены с известной церемонией; тело полагалось в направлении с запада на восток и каждое погребение было отмечено двумя большими плитами известняка. Около скелета женщины были найдены обломки костей скелета двух маленьких детей.

Один из мужских скелетов оказался погребенным в очаге,—густом слое золы и пережженных костей, среди которых находилось 316 кремневых орудий неважной обработки. Среди костей другого мужского скелета был найден кремневый наконечник стрелы.

Особого внимания заслуживают антропологические черты скелетов. Они представляют значительные отклонения от кроманьонского типа, установленного по находкам остатков человека в типичной стоянке в долине Везеры. Отметим сначала черты сходства их с кроманьонцами. Сюда относятся высокий рост мужских скелетов (180 и 172,5 сант.), их большая черепная емкость, горизонтальные и сагитальные (передне-задние) кривые (очертания) черепа, форма глазниц, носа и нижней челюсти. Различия выражены прежде всего в строении скуловых костей; у кроманьонцев они развиты в высоту и значительно выступают, придавая лицу широкие очертания, совершенно не гармонирующие с длинным и узким долихоцефальным черепом. На солютрейском черепе № 2 скуловые кости совершенно не выступают; лицо широкое, но оно вполне гармонирует с круглыми очертаниями черепа. Что более всего бросается в глаза на этих черепах, так это их форма головы. Обладатели найденных в Солютре скелетов имели круглые очертания головы, были среднеголовы, со склонностью к короткоголовости, между тем как решительно все известные до настоящего времени представители кроманьонской расы были длинноголовы. Результатов дальнейших находок указанных исследователей приходится ожидать с большим интересом. Найденные в Солютре ископаемые остатки могут принадлежать или представителям новой, неизвестной доныне, расы верхнего палеолита, или же составлять разновидность кроманьонской расы. Это должны разяснить подробные исследования костяков солютрейских людей.

В Швейцарии были найдены в древней стоянке Голерфельс, близ Нюрнберга, четыре челюсти, описанные Эльснером (1917). На ряду с типичными признаками неандертальской расы найденные остатки обнаружили некоторые черты ориньякского человека (большее выступание подбородка и проч.). Обнаруженные здесь же остатки черепа, представленные правой теменной и височной костями и чешуей затылочной кости, выказывают черты, близкие к неандертальским.

В Швейцарии же описаны Шлягингауфеном (1919) остатки человеческих костей из пещеры близ Шаффгаузена, принадлежащие двум различным типам людей, мало напоминающим современных европейцев. Они обладали такими примитивными



Рис. 3. (120). Нижняя челюсть взрослого человека из Эрингсдорфа (I). Вид справа. По фотографии с подлинника. Из Верта.

признаками, как узкая форма зубной дуги нижней челюсти, необычайная величина большинства зубов, высота тела поясничных позвонков по сравнению с их шириной и т. д. Однако надо заметить, что пещера эта относится к мадленской эпохе, когда неандертальцы были уже неизвестны.

В Германии к находке в 1914 г. нижней челюсти неандертальца в Эрингсдорфе, близ Веймара, прибавилась вторая челюсть и некоторые части скелета, добытые в той же местности. Ганс Вирхов (1920) описал эти остатки, принадлежащие, по его мнению, неандертальцам. Первая челюсть принадлежит взрослой особи, вероятно, женщине, вторая—ребенку лет десяти. У первой из них недостает левой восходящей ветви и повреждена правая; у второй—совершенно отсутствует вся правая половина. Рельеф зубов, особенно резцов, клыков и пер-

вых ложных коренных поразительно напоминает соответствующие зубы из Крапины и Ле Мустье, а восходящая ветвь—таковую же у челюсти из Шапель-о-Сен. Вертикальный разрез посредине челюсти (у симфиза) обнаруживает необыкновенную толщину кости в этой области и убегающий назад подбородок. Таким образом мы имеем перед собой новые образцы нижней челюсти вымершей формы человека. Интересно заметить, что на челюсти взрослого человека были обнаружены следы тех же болезненных изменений (пиоррея), как и на нижней челюсти из Баньолас в Испании.

Наконец, область распространения неандертальцев в западной Европе должна быть продолжена к югу, так как недавно стала известна новая находка остатков неандертальцев на острове Мальте. По сообщению Деспотта (1923), в раскопках на Мальте, в Даламской пещере, было заложено три траншеи; в двух из них, на различной глубине, были обнаружены человеческие кости, перемешанные с остатками четвертичных животных. Так, первый слой средней траншеи на глубине 0,6—1 метр содержал фаланги пальцев и зубы человека; второй слой доставил зубы человека, найденные на глубине 1,2 метр., вместе с остатками оленя, бегемота и нового вида полевки (*Arvicola melitensi*). В третьем слое на глубине 1,8 метр. были найдены человеческие кости (зубы, пястные кости, фаланги), перемешанные с остатками слона, бегемота, оленя. Четвертый и пятый слои этой траншеи человеческих костей не содержали.

Кейт относит найденные здесь остатки человека к неандертальскому типу. Таким образом, в настоящее время мы должны нанести на карту распространения неандертальцев в западной Европе следующие пункты: Гибралтар, Баньолас, Джерси, Спи, Ля Нолетт, Ля Кина, Ле Мустье, Ля Феррасси, Ля Шапель, Неандерталь, Крапину и Мальту.

Повидимому и восточная часть Европы была не безызвестна неандертальскому человеку: так, в 1922 году была описана черепная крышка неандертальского типа, найденная осенью 1918 г. в Пятигорске во время работ по проведению канализации.

На Базарной улице этого города, ниже Армянской церкви, рабочие вырыли глиняный сосуд, разбитый лопатой, и каменное орудие. Глубже этих находок, залежавших, по словам рабочих, на 2—3 сажени ниже поверхности земли, нашли очень хрупкие остатки человеческого скелета. Изученные остатки черепа дали повод М. А. Гремяцкому (1922) отнести их к неандертальскому типу, а по геологическому возрасту—к последней ледниковой эпохе на Северном Кавказе. Если это соответствует действительности, то область распространения неандертальцев должна быть расширена из западной Европы на восток до Кавказских гор.

Этим мы закончим наш обзор новых находок остатков неандертальского человека в Европе и перейдем к другим частям света, также доставившим любопытные материалы по вопросу о географическом распространении и древности первобытных типов человека.

Обширный материк Азии во многом еще представляется для нас таинственным и ждет своих исследователей. За время минувшей войны появились работы, так или иначе освещающие вопросы древности человека на этом огромном материке. Русский исследователь П. П. Ефименко во время поездки в Палестину собрал там каменные орудия, относящиеся к эпохам палеолита и неолита, и описал их (1915), обратив внимание на систематизацию материала. Остатки человека П. П. Ефименко не были встречены в Палестине. Автор сравнительно новой работы пришел к выводу, что находки в Палестине, дополненные изучением древних культур Средней Сирии, несмотря на всю их недостаточность, глубоко поучительны. Здесь наблюдается не только установленный уже факт смены палеолитической эпохи неолитической. В чередовании последовательных стадий древних культур в Палестине можно подметить ту же закономерность, которой отмечена эволюция доисторической жизни в западной Европе. В отдаленные времена Палестина уже участвовала „в общем процессе развития всей той обширной области, которая обнимает страны Средиземноморья и всю западную Европу“. Другой автор (Неофитус, 1917) отмечает богатство в Сирии и Палестине как палеолитических орудий, так и неолитических.

Переходя к другим частям Азии, отметим находки японскими исследователями, супругами Тории (1917), в восточной Монголии многочисленных остатков неолитической эпохи, но следов палеолита открыть здесь указанным ученым не удалось. В Китае известна находка остатков ископаемого человека, описанная японским палеонтологом Матсумото (1915). В лёссовых отложениях Хо-нана был найден человеческий крестец вместе с костями животного, напоминающего мамонта. Крестец этот обладает очень слабым изгибом, и составляющие его позвонки незначительно различаются друг от друга по величине; это сближает найденную кость с крестцом неандертальцев и удаляет от современной. Данная находка может служить показателем того, что в четвертичных отложениях Китая несомненно должны находиться более значительные остатки древних форм человека. С учреждением в Китае своего Геологического Комитета, исследовательских организаций анатомов и антропологов и с началом планомерного изучения страны своими и иностранными учеными, можно надеяться на скорые известия о находках древнейших остатков человека на обширных, мало изученных пространствах Азии, обнесенных когда то Великой Стеной.

В северной части Азии, в Сибири, летом 1923 г. местными красноярскими исследователями были предприняты дальнейшие раскопки знаменитой Афонтовой горы на окраине Красноярска, где еще в 1886 г. И. Т. Савенковым при выемке земли были найдены кости мамонта и орудия из кремня и кости. Савенков относил Афонтовскую стоянку к древней эпохе палеолита (шелльской). В 1923 году здесь были найдены в коренной породе (*in situ*) человеческие кости вместе с многочисленными остатками костей мамонта. Эта находка еще не описана, но она воочию подтверждает присутствие человека в Сибири в те отдаленные времена, когда огромные мамонты и носороги бродили по обширным пространствам нашей далекой окраины и служили предметом охоты для первобытного населения Сибири. О напечатанной недавно работе д-ра Мергарта, бывшего военнопленного, с пользой для науки побывавшего в Сибири, мы скажем в дополнениях по России.

Южная окраина Азии, где известны культурные остатки человека древнейших времен, за последнее время исследуется местными учеными-индусами. Так, Митра (1920) сделал попытку систематизировать древнейшие остатки в Индии и сравнить их с западно-европейскими находками. Названный автор отмечает в своей работе и следы самого человека, найденные в Индии, но древность их остается нам неизвестной.

Значительный интерес представляет недавнее сообщение Е. Дюбуа (1921) относительно его старой находки в наносных отложениях на острове Яве. Этот исследователь, прославивший свое имя находкой питекантропа, через 30 лет после находки опубликовал работу о двух черепках, обнаруженных им еще в 1890 г., т.-е. годом раньше знаменитого питекантропа. Черепки были обнаружены исследователем в разрушенном состоянии, в виде обломков, значительно минерализованных; это обстоятельство послужило единственным поводом считать их возраст плейстоценовым, так как не имелось других свидетельств геологической древности этих остатков. Первый череп (Вад'як I) женский, второй (Вад'як II)—мужской. Оба они длинноголовы, и это значительно отличает их от малайского типа. Черепки выказывают ряд признаков, свойственных австралийцам и вымершим тасманийцам; свод черепа ладьевидный, скафоцефальный; лоб убегает назад, надбровные дуги сильно выступают, глазницы низкие, переносье вдавленное и т. д.

Первый череп (Вад'як I) имеет весьма значительные размеры, особенно для женщины; так, длина его достигает 250 мм., а ширина 145 мм.; емкость достигает 1.550 куб. сант., т.-е. оценивается более высокой цифрой, чем наибольшая емкость мозга австралийцев и тасманийцев, превышая даже среднюю величину этого признака у европейских женщин. Череп имеет широкое небо. Верхний зубной край несколько выступает за

нижний. Нижние челюсти построены по типу австралийских; они массивны и столь же значительны по размерам, как и гейдельбергская челюсть. Вад'якский человек (*Homo Wadjakensis*) принадлежит, по мнению Дюбуа, к прото-австралийскому типу, имеющему, вероятно, восточно-азиатское происхождение. Это первый случай находки подобного черепа за пределами Австралии; он указывает на географическое распространение в минувшие эпохи австралийского типа, имеющего значительную древность, как свидетельствует об этом описанная ниже находка в Талгаи, в Квинслэнде.

Дюбуа удалось обнаружить на о. Яве примитивную форму человека „разумного“ (*H. sapiens*); изучение этой находки заставляет голландского исследователя относить неандертальцев (*H. neanderthalensis*) и современных людей (*H. sapiens*) к двум, совершенно различным типам. Как известно, мнение это высказывалось и ранее антропологами, производившими сравнительное изучение указанных типов.

На Филиппинских островах стала известна находка в Манилле человеческого черепа, обнаруженного на глубине почти 3 метров в аллювии реки Пасиг (*rio Pásig*). По описанию Санчеца (1921), череп имеет признаки настоящих негритосов; исследователь отнес его к до-негритосской расе и назвал „манилльским человеком“ (*Homo Manillensis*). Подобно вад'якскому и талгайскому черепам, эта находка свидетельствует о большой древности физического типа примитивных рас, населяющих прилежащие к Азии острова.

Переходя к Австралии, назовем прежде всего интересную находку человеческого черепа, описанного Смитом (1918). Этот череп был найден еще в 1884 г. в Квинслэнде, близ Талгаи, на глубине 2,5 метров, в отложениях потока, состоявших из двух слоев—верхнего черноземного и нижнего глинистого, в верхней части которого, вероятно, и был найден череп. При нем не оказалось следов других ископаемых остатков, но поблизости, в отложениях такого же потока, были найдены кости животных, среди которых оказались остатки гигантского сумчатого (*Diprotodon*). Череп был минерализован в такой же степени, как и кости животных, что может указывать на его четвертичный возраст. Этот череп, принадлежащий юноше 14—16 лет, напоминает в общих чертах австралийский, но его лицевые части отмечены еще большими животными чертами, которыми могли обладать предки австралийцев. Лицо значительно выступает вперед, лоб черепа убегает назад, но надбровных дуг незаметно, что дало повод приписать находку юноше. Большие глазницы имеют четырехугольную форму, а носовые кости выказывают значительное углубление у корня. Небо отличается примитивными чертами, коренные зубы идут почти параллельно, а не образуют дуги, клыки не очень большой

величины. В лице этого черепа мы имеем первый наиболее полный документ, свидетельствующий о глубокой древности человека в Австралии. Любопытно отметить, что этот четвертичный австралиец уже обладал признаками современных коренных обитателей страны в форме мозгового черепа и сохранил свои примитивные черты лишь в более грубом строении лицевых частей. Находка эта, свидетельствуя о большой древности типа австралийцев, побуждает исследователей к поискам в этой части света как более древних остатков человека, так и тех переходных форм между типом талгайского человека и типами современного населения, которые осветили бы эволюцию человека в Австралии.

Переходим теперь к Африке. В 1914 году немецкий геолог Рекк сделал сообщение о найденном им на территории восточной Африки, принадлежавшей тогда Германии, древнейшем скелете человека. Находка была сделана в Олдовейском ущелье на глубине 3—4 метров и сопровождалась остатками двух видов слонов, обезьяны, сходной с описанной Эндрюсом (1916), трехпалой лошади, близкой к гиппариону, и проч.

Рекк относит все эти находки к геологическому периоду, предшествовавшему современному, и, таким образом, приписывает почти полному человеческому скелету значительную древность.

Однако, определение геологического возраста найденных здесь остатков представляет нелегкую задачу и может быть ошибочным. Эндрюс, производивший исследования на восточном берегу озера Виктории - Ньянзы и нашедший животные остатки, сходные с обнаруженными Рекком, считает весьма маловероятной большую древность скелета, найденного немецким геологом.

Череп находки довольно об'емистый, длинноголовый, несомненно негроидного типа. Он обладает 36 зубами, вместо обычных 32, что довольно часто встречается среди негров. Все это наводит на некоторые сомнения относительно древности находки, и Буль (1921) считает необходимым иметь более точные сведения для суждения о возрасте и научной ценности олдовейского человека.

Вслед за этой находкой привлек внимание череп, найденный на юге Африки, в Трансваале, на левом берегу реки Муи. Находка была сделана одним фермером во время рытья канавы на поле, приблизительно на глубине полуторах метров, и коренное залегание ее осталось неизвестным. Кроме черепа были обнаружены некоторые кости скелета. Здесь могло быть погребение, не столь древнее, как те слои, в которых оно залегало. Никаких поделок вместе с костями найдено не было. Обломки черепа привлекли внимание их значительной минерализацией и впервые были описаны в 1915 г. в английском

журнале „Природа“, как принадлежащие неандертальцу. Однако, несколько позже натуралист Южно-Африканского Музея Хотон (1917) изучил этот так называемый „боскопский череп“ и пришел к выводу, что он близок по типу к неграм банту; вторичное значение имеет некоторый параллелизм с кроманьонским типом черепа, но признаками неандертальцев, резко выраженными, эта находка не обладает. Череп поражает своей величиной. По измерениям Брума (1918) его длина равна 210 мил., ширина—160, высота—148, а вместимость 1980 куб. сант. Лоб не убегающий назад, а прямой, сосцевидные отростки височных костей небольшие, но хорошо выражены. Ямки для сочленения нижней челюсти широкие и неглубокие. Череп обладает обезьяньей чертой, делающей его сходным с неандертальским: таковым признаком является присутствие значительного гребня над сосцевидными отростками. Зато общая форма черепной крышки напоминает негроидный тип или кроманьонский, так же как и нижняя челюсть. Уплощенность и некоторые другие признаки, обнаруженные Эллиотом Смитом на внутреннем слепке черепа, сближают эти остатки с неандертальскими, но общий вид и значительное развитие лобных бугров говорят скорее за большую близость их к типу людей верхнего палеолита, непосредственным предком которых мог быть обладатель этого черепа.

Без всяких оснований Брум (1918) выделяет боскопскую находку в особую форму человека (*Homo capensis*). Находка обнаружена не в коренном залегании и поэтому трудно поддается истолкованию. Если бы она и принадлежала четвертичным слоям, то это лишь указывало бы, по мнению Буля (1921), на присутствие в Африке в эту эпоху обобщенной человеческой формы, не сходной с типом людей европейского палеолита и выказывавшей негроидные признаки; это лишний раз подчеркивало бы большую древность черной расы в тех местах, где таковая обитает ныне.

Большое внимание привлекла сравнительно недавняя находка (1921 года) в руднике Брокен Хилл (Разрезанный Холм) в Северной Родезии. Брокен Хилл представляет собой важную узловую железнодорожную станцию, лежащую в 975 килом. от Булавайо. Здесь в одной пещере был найден человеческий череп, подаренный позже владельцем рудника Британскому Музею в Лондоне. В столице Англии эта находка вызвала в ученом мире большое оживление, нашедшее отклик в „Иллюстрированных Лондонских Новостях“; половина номера этого журнала за 19 ноября 1921 г. была посвящена описанию вновь найденного черепа в статьях Гарриса, Вудварда и Кейта и сопровождалась 21 рисунком, большей частью с фотографий.

В руднике Брокен Хилл добывается цинковая и свинцовая руда. Шахта прорезывает холм (отсюда его название), который

подымался раньше на 15—18 метров в высоту и углубляется вниз на 42 метра. У подошвы холма, на западной стороне его, находится пещера, получившая название „Костяной Пещеры“, благодаря огромному количеству костей животных, заполняющих ее наполовину; они принадлежат слонам, львам, леопардам, носорогам, но, главным образом, мелким животным, птицам и проч., остатки которых составляют 90% всего содержимого пещеры. Едва ли человек употреблял в пищу этих мелких животных; чему обязано накопление их здесь в огромном количестве, пока остается загадкой. В пещеру ведет узкое отверстие. Прорезав холм на значительном пространстве, пещера понижается сначала слабо, а потом сильнее до глубины 27 метров от входа. На этой глубине рабочими и был найден череп, так как пещера с 1907 г. сталараз рабатываться в виду значительного содержания в костях цинковой и свинцовой руды. Над тем местом, где были найдены человеческие остатки, в пещере видна трещина, имевшая ранее сообщение с земной поверхностью, через которую могли провалиться сюда кости. После того как был обнаружен череп, дальнейшие поиски доставили еще часть человеческой челюсти, части бедренных и большеберцовых костей, а также обломки крестца. Вероятно здесь был целый скелет одной, а может быть и двух особей, разбитый лопатой рабочего. Все кости имели довольно свежий вид. Остатки животных, найденные в пещере, все принадлежат современным видам, и с этой стороны нельзя судить о древности черепа. Его сохранность довольно хорошая: недостает правой височной кости и правой половины затылочной вместе с краем затылочного отверстия; минерализация слабая.

При первом же взгляде на череп, как ни повернуть его — спереди или сбоку, бросается в глаза лицевая часть, напоминающая гориλλу более, чем другие находки ископаемого человека. Надбровные дуги развиты очень сильно, лоб убегает назад и имеет посредине наибольшей гребень, как у питекантропа, лицо длинное, с массивной верхней челюстью. Глазницы огромные, четырехугольных очертаний. Остальные признаки во многом совершенно человеческие. Форма носовых косточек, носового отверстия и передней носовой ости представляет промежуточную ступень между неандертальским типом и человекоподобными обезьянами. Небо совершенно человеческое; оно образует свод и охватывается подковообразной зубной дугой. Зубы сильно стертые, и по характеру их стирания видно, что резцы нижней челюсти своим верхним краем касались нижнего края зубов верхней челюсти; этот признак является отличительной чертой в строении зубной системы древних человеческих рас. Первоначально зубов было 16; они совершенно человеческие и значительно пострадали от гниения. Вообще кариес (гниение зубов) не свойствен зубам неандертальцев.

Отличительно человеческим признаком является также хорошо выраженная задняя носовая ость. По сравнению с лицом, мозговая часть черепа относительно мала, очень низкая и спереди узкая. Значительное пространство для прикрепления височных и затылочных мускулов вполне соответствует развитию лицевых частей. Затылочное отверстие расположено более впереди, чем на черепе из Ля Шапелль, указывая тем на приобретение расой из Брокен Хилл более совершенной, прямой походки, чем неандертальцы. Нижняя челюсть отсутствует; однако, мы знаем, что она должна была быть огромных размеров, так как самая большая челюсть — гейдельбергская.



Вид спереди.



Вид сбоку.



Вид снизу.

Рис. 4, 5, 6. (121—123).
Череп из Брокен
Хилл в Родезии. По
фотогр. с натуры.

будучи приставлена к черепу, оказалась значительно уже и короче. Длина черепа равна 210 мил., а ширина 145; указатель равен 69, что подчеркивает значительную удлиненность черепа. Вместимость его составляет около 1280 куб. сант. Длинные кости ничем не отличаются от обыкновенных человеческих, не обладая типичными признаками неандертальцев; по их длине можно определить рост этой находки в 180 сант., т. е. значительно больше, чем средний рост неандертальцев (163 сант.).

Каково же положение этой находки среди известных ископаемых остатков человека? Вудвард колеблется отнести череп из Брокен Хилл к неандертальской расе, имея в виду его отличительные особенности мозговой коробки, расположение затылочного отверстия и, особенно, черты строения конечностей, напоминающих современный тип человека. Этот исследователь приводит мнение Эллиота Смита о том, что развитие лица составляет последний шаг в эволюции физического типа человека. Если это так, то человек из Родезии, обладая смешанными признаками неандертальцев и современного

человека, может занять место в родословной человека между теми и другими, и тогда больше данных за то, что неандертальцы являются предками современного типа людей. Впрочем Кейт склонен сопоставлять новую находку с наиболее примитивным неандертальским черепом, гибралтарским; он находит между этими черепами огромное сходство, приписывая различия в лицевых частях тому, что череп из Родезии принадлежит мужчине, а гибралтарский — женщине.

По мнению этого исследователя брокен-хиллский череп примитивнее найденных в Европе черепов неандертальского типа и может принадлежать предшественнику неандертальского человека. В связи с брокен-хиллской находкой Кейт полагает возможным проследить неандертальский тип вплоть до его исходной колыбели в Африке. Остатки неандертальцев, обнаруженные на Мальте, по мнению английского исследователя, намечают путь, каким шла неандертальская раса из Африки в Европу. Камерон (1922), изучив череп из Родезии по особому, предложенному им приему (сравнение носо-глазнично-челюстных четырехугольников), нашел его весьма близким к черепу неандертальца из Ля Шапель. Нельзя не согласиться с мнением Мак Кёрди, указывающим на то, что новая африканская находка может представлять индивидуальное отклонение, и тогда легко впасть в ошибку, относя ее к тому или иному ископаемому типу человека. Справедливее было бы рассматривать ее как одну из разновидностей неандертальского типа. Во всяком случае находка в Родезии имеет очень важное значение для истории ископаемых форм человека. Мы знаем теперь более обширное распространение неандертальского типа, имевшего Африку, может быть, своей прародиной; здесь, вероятно, запечатлена одна из страниц его эволюции, прочесть которую — дело науки будущего.

Переходя к Америке, мало что можно сказать о большой древности человека в этой части света. Разбирая все данные по этому вопросу и в том числе новейшие находки, Буль (1921) приходит к выводу, что первое появление человека как в Южной, так и в Северной Америке нужно относить не ранее как к началу современного геологического периода.

Заканчивая наш обзор, можно отметить, что годы войны и последующие за ними дали ряд находок ископаемых остатков человека, значительно расширивших наши представления о древности человеческих форм и распространении их по земной поверхности. Дальнейшее расширение наших знаний по этому вопросу зависит с одной стороны от удачи, с другой — от воли человека. Палеонтологическая летопись медленно развертывает свой свиток. Еще Дарвин сожалел об ее недостаточности, а французский палеонтолог Годри прямо определил свою науку как „одновременно и великую и жалкую“. Однако

на наших глазах за последние годы в различных частях света были сделаны находки ископаемых остатков человека и близких к нему форм; они позволяют надеяться, что в недалеком будущем старания научных исследователей помогут приподнять завесу природы над далеким прошлым, остатки которого скрывают в себе земные недра.

То, что узнали мы из краткого очерка, заставляет вспомнить приведенные вначале мысли Буля о появлении на сцену основных человеческих типов в весьма отдаленные времена. Развитие живых существ редко идет по прямым линиям и словами нашего известного русского антрополога Д. Н. Анучина, недавно отошедшего в иной мир, мы можем сказать, что „эволюция человека шла не таким прямым путем, как это могли думать ранее, что линий развития человека было не одна, что родов и видов человека было несколько, но что только одному из них, „разумному“ человеку, было суждено дожить до настоящего времени, заселив почти всю сушу, выдлив из себя многие разновидности и создав сложную культуру со всем ее добром и злом, светлыми и темными сторонами“.

Б. Вишневский.

Литература.

- Abel, O.** Die alttertiären Primaten Europas. Die Naturwiss. 1918, Mai.
- Alchel, O.** Die Beurteilung des rezenten und prähistorischen Menschen nach der Zahnform. Zschr. f. Morph. u. Anthropol. 1917, XX.
- Andrews, C. W.** Note on a new Baboon (*Simopithecus oswaldi*, gen. et sp. n.) from the (?) Pliocene of British East Africa. The Annals and Magaz. of Nat. Hist. incl. Zool. Bot. and Geol. 1916, Ser. 8, Vol. 18, № 107.
- Анучин, Д. Н.** К вопросу о древнейших людях. „Природа“, 1916.
- Анучин, Д. Н.** Азия как прародина и учительница, ее настоящее и будущее Новый восток. М. 1922. № 1.
- Анучин, Д. Н.** Ископаемый человек в Азии и Африке. Новый восток, М. 1922, № 2.
- Анучин, Д. Н.** Находка неандерталлоидного черепа в Южной Африке. Русск. Антроп. Журн. М. 1923. Т. 12, кн. 3—4.
- Arldt, Th.** Die Stammesgeschichte der Primaten und die Entwicklung der Menschenrassen. Berl. 1915. Fortschritte der Rassenkunde, H. 1.
- Barrell, J.** Probable Relations of Climatic Changes to the Origin of the Tertiary Ape-man. The Scient. Monthly, № 9. Jan. 1917.
- Bergson, H.** L'évolution créatrice, 22^e éd., 1920.
- Boule, M.** La paléontologie humaine en Angleterre. L'Anthropologie, 1915.
- Boule, M.** Les hommes fossiles. Éléments de paléontologie humaine. Paris, 1921.
- Brooks, C. E. P.** The Evolution of Climate. Lond. 1922.
- Broom, R.** The Evidence Afforded by the Boskop Skull of a New Species of Primitive Man (*Homo capensis*). Anthropol. Papers Am. Mus. of Nat. History, 1918, XXIII, P. II.
- Cameron, J.** A Contribution to the Evolution and Morphology of the Humay Skull, Including a Comparative Study of the Crania of Certain Fossil Hominal. Trans. Royal Soc. Canada, 1919, Ser. 3, XII.
- Cameron, J.** Application of the Naso-Orbito-Alveolar Craniometric Method to the Rhodesian Skull. Am. J. of Phys. Anthropol. 1922, Vol. 5, № 3.
- Capitan, L.** Le Crane Neanderthalien de Broken Hill. Revue anthropologique. 1922.
- Capitan, L.** Les silex tertiaires d'Ipswich. Revue scientifique, № 7, 1922.
- Churchward, D.** The Origin and Evolution of the Human Race. New-Jork and Lond. 1922.
- Despott, G.** Excavations at Ghar Dalam (Dalam Cave), Malta. Journ. R. Anthropol. Inst. Vol. LIII, 1923, Janv. to June.
- Dubois, E.** The Proto-Australian fossil Man of Wadjak, Java. Proc. Acad. Amsterdam., v. XXIII, № 7, 1921.
- Ефименко, И. П.** К вопросу о стадиях каменного века в Палестине. Ежег. Рус. Антропол. Общ. 1915, т. V.
- Elsner, F.** Die Unterkiefer der Spätdiluvialen Fundstätte „Hohlerfels“ bei Nürnberg und ihre Rassenmorphologische Bedeutung. Arch. f. Anthropol. 1917, XV, H. 5.
- Ферман, А. Е.** Время. Пг., 1922, стр. 1—71.
- Giuffrida-Ruggeri, V.** Unicità del Philum Umano con Pluralità dei Centri Specifici. Rev. Ital. Paleont. 1918, XXIV.
- Giuffrida-Ruggeri, V.** La controversia sul fossile di Pildawn e l'origine del Philum Umano. Monit. Zool. Ital. 1919, XXX, 7—8.

- Gregory, W. K.** Studies of the Evolution of the Primates. II Phylogeny of recent and extinct Anthropoids with special Reference to the Origin of Man. Bull. Am. Mus. Nat. History, XXXV, 1916.
- Gregory, W. K.** The Origin and Evolution of the Human Dentition: a palaeontological Review. t. of Dental Research, Vol. 2, № 1—4, 1920; Vol. 3, № 3, 1921.
- Гремяцкий, М. А.** Подкумская черепная крышка и ее морфологические особенности. Рус. Антр. Журн. 1922, т. 12, кн. 1—2.
- Haughton, S. H.** Preliminary Note on the Ancient Human Skull-Remains from the Transvaal. Trans. Royal. Soc. South Africa, 1917, VI.
- Hernandez-Pacheco, E., Obermaier, H.** La Mandibula neandertaloide de Bañolas. Madrid, 1915.
- Hilzheimer, M.** Aphoristische Gedanken über einen Zusammenhang zwischen Erdgeschichte, Biologie, Menschheitsgeschichte und Kulturgeschichte. Zschr. Morph. u. Anthropol. 1920, XXI.
- Horst, M.** Ein zweiter „Halbmenschen“—Fund von Piltdown. „Neue Weltanschauung“, 1921, H. 3—6.
- Hrdlicka, A.** The Piltdown Jaw. Am. Journ. of Physical Anthropol. Vol. V, № 4, 1922.
- Каракаш, Н. И.** Об ископаемом человеке и новой находке древнейшего предка человека—Eoanthropus Dawsoni. Изв. Рус. Геогр. Общ. т. LII, вып. IX. 1916.
- Keith, A.** On the Broken Hill Skull. London Illustrated News, November 19, 1921, p. 686.
- Lenhossék, M.** Das innere Relief des Unterkieferastes. Arch. f. Anthropol. 1920, XVIII.
- Lull, R. S.** The Antiquity of Man. В сборнике „The Evolution of Man“. New Haven, 1922.
- Mac Curdy, George Grant.** Neandertal Man in Spain: the Lower Jaw of Bañolas. Am. Anthropol. 1915. Vol. 17, № 4.
- Mac Curdy, George Grant.** New Discoveries of Neandertal Man at La Quina and La Ferrassie. Am. J. of Physical Anthropol. 1922, Vol. V, № 1.
- Mac Curdy, George Grant.** The Skull from Broken Hill in Rhodesia. American Anthropologist, Vol. 24, № 1 (Jan.-March, 1922).
- Martin, H.** Un crâne d'enfant néandertalien provenant du gisement de La Quina. L'Anthrop. 1921, XXXI, № 3-4, а также в Bull et Mém. Soc. Anthropol. Paris, 1920.
- Matsumoto, H.** On some fossil Mammals from Ho-nan, China. Science Rep. of the Tohoku Imp. University. 1915.
- Matthew, W.** Climat and Evolution. Ann. New-York Acad. Science, XX, IV, 1915.
- Menzel, H.** Versuch einer absoluten Zeitbestimmung der Spät- und Postglazialzeit. Zeitschr. Ethnol. Bd. 46, 1914.
- Miller, Gerrit S.** The Jaw of the Piltdown Man. Smiths. Miscell. Coll. Vol. 65, 1915.
- Miller, G.** The Piltdown Jaw. Am. Journ. of Phys. Anthropol. Vol. I. № 1, 1918. Большой список литературы о пильдт. человеке.
- Miller, G.** Problem of Man's Ancestry. Am. Journ. of Phys. Anthropol. Vol. III, № 2, 1920.
- Mitra, Panchanan.** Prehistoric Cultures and Races of India. The Calcutta University, J. of the Depart. of Letters, 1920.
- Mollison, Th.** Die Abstammung des Menschen. Die Naturwiss. 1921, IX, H. 8.
- Mollison, Th.** Serodiagnostics als Methode der Tiersystematik und Anthropologie. Berlin, 1923.
- Neophytus, L.** La Préhistoire en Syrie-Palestine. L'Anthrop. 1917, XXVIII.
- Niklasson, N.** Zur Chronologie der älteren Steinzeit. Korr. Bl. Anthropol. Ges. LI Jahrg. № 1/2, 1920.
- Osborn, H.** The Pliocene man of Foxhall in East Anglia. Natural History, Nov.-Dec. 1921.
- Osborn, H.** The dawn man of Piltdown, Sussex, Nat. Hist., Nov.-Dec. 1921.
- Павлов, А. П.** Представления о времени в истории, археологии и геологии. М. 1921, стр. 1—24.
- Paulsen, J.** Über Pygmäeneigenschaften bei anderen Völkern und ihre Bewertung für die Entwicklungsgeschichte des Menschen. Arch. f. Anthropol. XIX, 1922.

- Pearson, K.** Side Lights on the Evolution of Man. Eug. Lectures Series, № XIII, Lond. 1921.
- Pilgrim, G. E.** New Siwalik Primates and their bearing on the Questions of the Evolution of Man and the Anthropoidea. Records of Geol. Survey of India, XLV, 1915.
- Ramström, M.** Om Underkäken i Pilt-down-fyndet („Eo-anthropus“). Svenska Läkarellskapets Handlingar, 1916, XLII.
- Ramström, M.** Der Pilt-down-Fund. Bull. Geol. Inst. Upsala, 1919, XVI.
- Ramström, M.** Der Java-Trinil-Fund. „Pithecanthropus“. Upsala Läkerefor., förhandl. 1921, XXVI, H. 5—6.
- Beck, H.** Erste vorläufige Mitteilung über den Fund eines fossilen Menschen skeletts aus Zentralafrika. Sitzungsber. Ges. Naturf. Freunde, Berlin 1914.
- Richarz, S.** Absolute Zeitbestimmung der Spät- und Postglazialzeit. Korr. Bl. Anthrop. Ges. L. Jahrg. № 5/8, 1919.
- Rutot, A.** La préhistoire. 1918.
- Sanchez y Sanchez, D.** Un cráneo humano prehistórico de Manila. Mem. Real. Soc. Espan. Histor. nat. XI, 1921.
- Schlaginhaufen, O.** Die menschlichen Knochen aus der Höhle Freudenthal im Schaffhauser Jura. Arch. Suis. d'Anthrop. 1919, III.
- Schwalbe, G.** Studien über das Femur von Pithecanthropus erectus Dubois. Zschr. f. Morph. u. Anthrop. 1921, XXI, H. 3.
- Sera, G. L.** La testimonianza dei fossili di Antropomorfi per la questione dell'origine dell'Uomo. Atti della Soc. ital. di Scienze naturali. 1917, LVI. Pavia.
- Sera, G. L.** I caratteri della faccia e il polifiletismo dei Primati. 1918.
- Smith, G. Elliot.** The Fossil Man of Rhodesia. The Atlantic Monthly, April, 1922.
- Smith, S. A.** The fossil Human Skull found at Talgai, Queensland. Philos. Trans. R. Soc. of Lond. 1918, Ser. B, Vol. 208.
- Сушкин, П. П.** Эволюция наземных позвоночных. „Природа“ 1922, № 3-5.
- Tomes, Ch.** A Manual of Dental Anatomy, ed. 7, 1914.
- Torii, R. et Torii (Kimico).** Etudes archéologiques et ethnologiques. Journ. of Coll. of Science, Tokyo, 1914, XXXVI.
- Virchow, H.** Die menschliche Skeletreste aus dem Kämpfe'schen Bruch im Travertin von Ehringsdorf bei Weimar. 1920. Iena.
- Weinert.** Neue Untersuchungen über die Calotte des Pithecanthropus erectus. Zschr. f. Ethnol. 1922 H. 6.
- Wert, E.** Absolute Dauer der Spät- und Postglazialzeit und der zugehörigen Kulturen. Korr. Bl. Anthrop. Ges. LI Jahrg. № 1/4, 1920.
- Werth, E.** Der fossile Mensch. Grundzüge einer Paläanthropologie. Berlin, 1921.
- Wood-Jones, F.** The Problem of Man's Ancestry. London, 1918.
- Woodward, Arthur Smith.** Fourth Note on the Pilt-down Gravel, with Evidence of a Second Skull of Eoanthropus Dawsoni. With an appendix by Smith (Grafton Elliot). Quart. J. Geol. Soc. Lond. 1918. LXXIII.
- Woodward, A. S.** A new Cave Man from Rhodesia, South Africa. Natur, Novemb. 17, 1921.
- Woodward, A. S.** The Problem of the Rhodesian Fossil Man. (Science Progress), 1922, pp. 574-79.

Б. ВИШНЕВСКИЙ.

ДОИСТОРИЧЕСКИЙ ЧЕЛОВЕК В РОССИИ

(Каменный век).



Доисторический человек в России.

(Каменный век).

ГЛАВА I.

Появление человека на обширных пространствах нашего отечества относится к отдаленнейшему доисторическому времени. Первобытные обитатели страны жили в иных географических условиях и были свидетелями тех грозных явлений природы, о которых необходимо упомянуть, прежде чем перейти к описанию культуры и физического типа человека каменного века в России.

В конце третичной эры, начиная с середины плиоценового периода, Скандинавия и соседние с ней области испытали поднятие суши над уровнем моря. Надо сказать, что это поднятие не было бурным. Оно не сопровождалось ни грозными разломами суши, ни образованием мощных складок, но вместе с тем влекло за собой весьма важные изменения в климате страны. Климат становился тем суровее, чем выше подымались северные страны, покрывшиеся в конце концов необозримыми снежными полями. Образовавшиеся ледники стали медленно растекаться к окраинам страны, на которую надвигалась вечная зима.

В начале последующей четвертичной эры север России был охвачен ледяным панцырем ¹⁾. На востоке страны в эту эпоху мы не находим знакомых очертаний Волги; не образовалась еще и обширная заволжская низменность. Языки ледника протянулись до современного русла Волги между Царицыном и Камышином, проникая далее на восток в нынешнее Заволжье. Один из выступов ледника протянулся за Царицын в направлении к Манычу.

Не долго господствовали льды, проникнув так далеко на восток и к югу от своей первоначальной родины. С наступлением более теплого времени ледниковый покров стал отступать к северу, и ледниковая эпоха сменилась межледниковой (миндель-рисской). Гордые великаны севера сдались перед изменившимися географическими условиями и должны были удалиться обратно к себе на родину. Эти наступавшие ледники оставили следы в виде морены в северо-западной части Сара-

¹⁾ По А. П. Павлову (1922) это—миндельское оледенение.

товской губернии и в соседних районах Тамбовской и Пензенской. Валуны местных и отчасти северных пород напоминают здесь своим присутствием о грозном нашествии гостей севера. Впрочем надо заметить, что следов этого первого наступания ледников почти нигде не сохранилось на юге России, а на юго-западе и в центре страны трудно установить южные границы этого оледенения. На юге следы ледника разрушены его же тальми водами, вытекавшими из-под отступавших ледниковых толщ. В центре, на юго-западе и в других местах русской равнины следы этого древнего оледенения сглажены и видоизменены как новыми натисками льдов севера, так и всеми последующими событиями в геологической истории страны.

Взглянем на ту общую картину, которую представляла русская равнина в миндель-рисскую межледниковую эпоху. Вместе с отступанием ледника, на севере наблюдалось понижение страны. Северные области России затоплялись в это время морем в бассейнах Северной Двины и Печоры. Это широко раскинувшееся море было довольно глубоким. Полярная фауна населяла его глубины, а в прибрежных частях обитали моллюски, свойственные морям умеренного климата.

На юге мы наблюдаем иную картину. Здесь—господство текучих и озерных вод. Мощные потоки размывают своими водами широкие долины и оставляют в них песок и гравий. Такие потоки можно было наблюдать в Херсонской и Бессарабской губерниях, в южной части Донской области и далее на северо-восток, в северной части Заволжья, где более медленные потоки орошали страну и чередовались с озерами и болотами. Вернемся опять к югу. Климат здесь стал умеренным и влажным. Возвышенные пространства оделись растительностью. Вместо бесплодных камней под влиянием атмосферных воздействий и растительности земля одевается почвой и обогащается перегноем. Кроме могучих потоков в то время существовали и обширные озера, остатки которых сохранились в восточной части Саратовской губернии, по соседству—в Пензенской губернии и в Донской области, в Полтавской и в подмосковных губерниях. По берегам этих озер и потоков бродили разнообразные животные той отдаленной от нас эпохи: слоны, среди которых были известны потомки третичного южного слона, вымерший теперь носорог, широколобые лоси, быки, лошади. Надо полагать, что в межледниковую эпоху страна совершенно сбрасывала с себя ледниковый покров и на долгий промежуток времени устанавливались условия, соответствующие умеренному климату. Ледниковая толща отступала в это время так далеко, что никаких следов близкого или отдаленного соседства снежных масс нельзя найти в отложениях межледниковой эпохи.

Эта межледниковая эпоха сменяется, однако, новым наступанием ледников, которые опять продвигаются на юг и несут с собой обломки каменных пород холодного севера. Северная Россия снова испытывает поднятие и сбрасывает с себя те моря, которые заполнили бассейны Северной Двины и Печоры.

Ледники Скандинавии простираются на юг и по дороге заполняют Балтийское море, не имевшее еще тогда современных очертаний. С Кавказских гор медленно сползают притаившиеся там ледяные массы; они наполняют долины и выпускают свои языки в соседние равнины.

На пространстве, не занятых еще ледниковыми толщами, но соседящих с этими пришельцами севера, господствует в это время полярная тундровая природа. Перед животным населением страны поставлена задача: или уйти на юг от леденящего дыхания снежной пустыни, или приспособиться к ее условиям. Одни из представителей межледниковой фауны избрали первый путь, другие—второй; вместо слонов южного типа появились мамонты, покрытые густой шерстью, северный олень сменил благородного оленя и широколобого лося, а овцебык, который обитает ныне в Гренландии, покрытой льдами, стал распространяться по всей Европе.

Второе нашествие льдов было длительным. Это рисское оледенение (Павлов, 1922) оставило следы на всей территории русской равнины; его южная граница может быть прослежена довольно точно. Валуны, эти памятники былого оледенения, встречены в Волынской губернии севернее Луцка и Ровно. В Киевской губернии южная граница их распространения спускается по долине Днепра и простирается до северной части Екатеринославской губернии, образуя один из языков, наиболее выступавших к югу. Затем граница валунов отступает на север, чтобы дать затем второй язык, протянувшийся снова на юг, в долине Дона, и доходивший почти до станицы Усть-Медведицкой. Отсюда граница оледенения уходит на север и через Саратовскую, Пензенскую и Симбирскую губернии направляется к Нижнему-Новгороду, чтобы отсюда ломаной линией через губернии Вятскую и Пермскую уйти к Уралу.

На юге России из-под ледниковых толщ текли мутные потоки, отлагавшие ил и песок. Обширные пространства этой области в то время не были еще избородены руслами рек. Более возвышенные и сухие места явились свидетелями того, как ветер, дождевые струи, степные растения и мелкие грызуны вели свою работу по перераспределению и переработке осадков, оставленных ледниковыми потоками, и образованию древнейшей лёссовой толщи в таких губерниях, как, например, Курская, Черниговская и Волынская. Юго-восточная окраина и восток России в это время находились в условиях более сухого континентального климата. Сильные ливни загромаждали

долины крупным щебнем. На более возвышенных местах отлагались глинисто-песчаные осадки, а за ними толща лёсса, особенно мощная к концу этой ледниковой эпохи. В Прикаспийской области сокращает свои размеры полупресноводное море, и здесь появляются озера, болота и пространства, богатые пастбищами, на которых бродят мамонты, носороги, лоси, первобытные быки и зубры. На более высоких пастбищах в изобилии встречались в эту эпоху стада верблюдов, дикие лошади, сайга и многочисленные степные грызуны.

Важно отметить крупные изменения в устройстве поверхности, последовавшие в конце рисского оледенения на востоке и юго-востоке России. В области Поволжья образовались расколы земли, протянувшиеся в направлении с севера на юг. Вся восточная часть осела вниз и образовались обширные пространства современной низменности Заволжья. Эту низменность спешат заполнить поднявшиеся воды Каспийского озера-моря; полупресноводные волны его далеко простираются на север как в эту, так и в последующую межледниковую эпоху.

Однако и это великое оледенение, захватившее огромную территорию России, имело свой конец. Оно также уступило натиску тепла, как и предыдущее нашествие с севера. Ледниковые потоки мощными струями текли из под отступающих толщ и прорезали современные речные долины, прорывая русла южно-русских рек в отложениях лёсса и лежащих под ним красных глин.

В эту эпоху произошло окончательное опреснение огромного озера, принимавшего южно-русские реки и заполнявшего собою Черноморскую впадину, при чем уровень вод этого озера-моря к тому времени значительно понизился.

В других частях обширной русской равнины происходили события иного характера. Сначала на юго-западе, а затем на востоке, в пределах Симбирской и Нижегородской губерний, ледник запрудил реки, имевшие направление на север, и заставил их разливаться и заносить песками низкие места, где залегают ныне широкие песчаные полосы и протекают ничтожные речки.

Северные области России после отступления ледника в рисс-вюрмскую межледниковую эпоху представляли страну, усеянную крупными валунами и всхолмленную теми грами камней, которые ледник принес за собой из Скандинавии и Финляндии. В низких местах образуются озера. Обширные болота покрывают освободившиеся от льда пространства, которые прорезываются мощными реками. В эту эпоху на севере море наступало на сушу; его осадки известны у Петрозаводска и в низовьях Северной Двины.

Дремучие леса занимают всю остальную территорию необозримых пространств русской равнины. В южной полосе России

*) Предоставлением этой фотографии и обязан любезности А. А. Бял-
ницкого-Вирули. Б. В.



Рис. 1. (124) Мамонт с р. Березовки (в Якутской области), представленный в том виде, как он был найден на обрывистом берегу реки. По фотографии с реставрации, находящейся в Зоологическом Музее Российской Академии Наук *).

в эту эпоху господствуют степи и возобновляется образование лёсса.

Однако, второе наступание ледниковых толщ к югу не было последним, и мы еще раз наблюдаем, как ледник завоевывает пространство, расположенное к югу от его первоначальной родины. Впрочем на этот раз северные завоеватели гораздо скромнее: ледник покрывает лишь Балтийское море, распространяясь по его восточным берегам, но не вдаваясь глубоко в материк. Северная Германия также испытывает на себе мертвящее дыхание снежного покрова в эту вюрмскую ледниковую эпоху. Близость льдов вызывает большую сухость воздуха и понижение температуры. В пограничных с ледником областях господствует тундра с свойственным ей растительным и животным миром. Мамонт, столь характерный для предыдущих периодов, в конце этой эпохи становится редким; северный олень получает широкое распространение в западной Европе вплоть до Франции и предальпийских стран.

Далеким юг, свободный от льдов северных областей, переживает в эту эпоху свою историю. Наиболее грозными событиями здесь были те расколы земли, по которым волны Средиземного моря ринулись в Черноморскую впадину, оставленную нами в виде небольшого водного пространства. Вновь образовавшееся Черное море имело тогда более высокий уровень вод, чем ныне, и устья больших южно-русских рек были затоплены наступавшим морем. После этих событий юг России приобретает почти современную картину. Черное море соединяется Дарданеллами с Мраморным морем и Босфором.

В западной Европе вюрмской ледниковой эпохе соответствует период мустьерской культуры и неандертальской расы. На территории России единственные находки в станице Ильской, Кубанской Области, доставили образцы мустьерской индустрии. Однако некоторые исследователи, и в том числе Обермайер, считают это местонахождение совершенно сомнительным. Из ближайших местностей на западе мустьерская культура обнаружена в Польше, в Мамонтовой пещере близ Кракова. Впрочем, относительно найденных здесь орудий, сходных с мустьерскими, еще А. С. Уваров заметил, что сходство может происходить от „одинакового раковистого излома всех кремней и от одинаковых целей, для которых эти орудия были изготовлены“.

Человек этой эпохи, по крайней мере ее начала, принадлежал, вероятно, к первобытной расе людей, представленной в западной Европе относительно многими находками, обнаружившими характерные черты неандертальского типа. В России до последнего времени не было известно ископаемых остатков этой расы. Однако в 1918 г. в Пятигорске удалось найти некоторые следы неандертальцев, о чем будет сказано далее.



Рис. 2. (125) Охота на мамонта в России в доисторическую эпоху. По картине Васнецова, находящейся в Историческом Музее в Москве.

С каменными орудиями в руках, прикрытые звериными шкурами, люди этой эпохи охотились на мамонта и одолевали этого гиганта отнюдь не совершенством своего оружия, а теми свойствами ума, которые были необходимы, чтобы загнать неповоротливое и тяжелое животное в глубину лесной чащи, как в западню, или в овраги, топкие болота и на глубокий снег; животное проваливалось и попадало здесь в руки охотников, торжествовавших свою победу.

В конце вюрмской эпохи климат стал более теплым и сухим; началось таяние ледникового покрова и образование делювиальных лёссовых отложений. Известный московский геолог академик А. П. Павлов склонен отнести к этой более мягкой стадии вюрмской эпохи стоянки Кирилловскую, Гонцовскую и Мезинскую, о которых речь будет идти дальше.

Однако вслед за этой теплой и сухой эпохой во всей Европе последовало понижение температуры; в Альпах этому соответствует первая задержка в таянии ледников или так наз. Бюльская стадия. По всей Европе получают широкое распространение тундровые грызуны и северный олень. К этой эпохе А. П. Павлов относит Костенковскую стоянку в Воронежской губернии.

Если на юге грозные силы природы прекратили свою деятельность, то на далеком севере толщи льда все еще покрывали Балтийское море, Финляндию и Скандинавию. Потребовалось новое вмешательство сил природы, чтобы окончательно отбросить ледниковый покров далеко на север. После этого климат становится более теплым, и ледник медленно отступает, оставляя впадину вдоль своей восточной и южной границы. На это пониженное пространство хлынули воды северного моря, и таким образом установилось сообщение их с Немецким морем.

Вновь образовавшееся море получило название Иольдиевого, так как одной из весьма характерных для него животных форм считается двустворчатый моллюск—северная иольдия (*Yoldia arctica*). Море это было холодным, и по берегам его создались условия полярной жизни. Северная иольдия обитает только в морях с достаточно холодной водой, и этот моллюск никогда не встречается там, где температура воды у дна выше +1° Ц. Берега соленого Иольдиевого моря покрылись карликовой березой и ивой, а также растениями, свойственными теперь Шпицбергену, Лапландии и полярным областям России. Воды Иольдиевого моря непрерывно следуют за отступающим ледником; границы этого холодного водного пространства отмечены теперь мощными береговыми галечными валами, поднимающимися на высоту более 200 метров. Климат этой эпохи все еще холодный, но зато более влажный и не только на севере, но и на юге, где происходит опреснение как лиманов, так и морских бассейнов Черноморского и Азовского.

Мы идем все ближе и ближе к современной эпохе. Климат становится теплее и на севере тундра сменяется лесами, а животное население полярных стран уходит на север или подымается в горные местности. Море, преследовавшее до сих пор отступавший ледник, сокращается в размерах и, наконец, отделяется сушей на северо-востоке от Белого и Северного морей и на юго-западе от Немецкого моря. Вместо морского бассейна мы видим теперь огромное пресноводное озеро, уровень которого, первоначально повышенный до 70 метров, опускается затем до высоты 15—10 метров. Это огромное Анцилово озеро-море с общей площадью около 570.000 кв. километров получило название от одного из распространенных в нем моллюсков (*Ancylus fluviatilis*).

Анцилово озеро, благодаря впадающим в него рекам, постепенно опреснялось. Климат этой эпохи был значительно мягче, чем в эпоху ильдии, но все же он оставался еще холодным. На смену полярной флоры пришли осина, береза, сосна, а за ними и другие древесные породы. Это внутреннее море оставило следы в виде галечников и береговых террас, на которых находят следы деятельности человека.

В Дании и северной Германии эпохе анцилуса соответствует культура Маглемозе, одновременная, вероятно, с азийско-тарденуазской на юго-западе Европы. В России типичной стоянки этой эпохи не найдено. Однако в соседней с нами Эстонии известно местонахождение в Кунде, доставившее индустрию типа Маглемозе; впрочем, по мнению Аилио, эта индустрия более позднего происхождения.

После эпохи анцилуса, характеризовавшейся поднятием суши, на юге северной области наступает некоторое понижение материка, и огромное озеро приходит в сообщение с Немецким морем. Климат становится еще более благоприятным и даже более теплым, чем теперь. В соленых водах Балтийского моря появляется в изобилии моллюск—прибрежница или литорина (*Litorina litorea*), давшая название этой эпохе. На более теплый климат эпохи литорины указывают также и появление вслед за дубом клена, ясеня, плюща и др. лиственных пород. Берега этого морского бассейна, и поныне соединяющегося с Немецким морем, были заселены в эпоху литорины человеком, оставившим здесь следы своего обитания—разнообразные тонко выделанные орудия, обломки посуды с нанесенным на нее орнаментом, свидетельствующим о довольно высоком культурном развитии древних насельников Балтийского побережья. С образованием Литоринового моря мы вступаем в современную геологическую эпоху (голоцен).

Что представляет собой в это время русская равнина? На юге раскинулись широкие степные пространства, богато населенные косяками диких лошадей и другими животными, свой-

ственными степи. Направляясь отсюда на север, мы встречаем дремучие леса, непроходимые болота, обширные озера и полноводные реки, в изобилии доставлявшие пищу первобытным охотникам и рыболовам.

Такова была природная обстановка, окружавшая древнейших обитателей русской равнины. В суровых условиях борьбы с могучими силами природы развивался здесь человек. Преодолевая суровые климатические условия ледниковой эпохи, вступая в борьбу с дикими зверями и не упуская случая принять участие в охоте на мамонта, выработал человек стойкость духа и тела, необходимую, чтобы выжить в тяжелой борьбе за существование.

Напомним здесь о том, что нашествие ледников имело место не только на материке Европы. Оледенению подвергались также Северная Америка и Азия. В начале четвертичной эры в Сибири так же, как и в Европе, произошло значительное ухудшение климата. На Ново-Сибирских островах, лежащих далеко на севере, перед этим известны были тигры и лошади, а несколько ранее в области Алтая росли такие древесные породы, как дуб и ясень, что указывает на более благоприятные климатические условия. Надо, однако, заметить, что Сибирь не испытала столь грозного нашествия ледников, как Европа. Наибольшее распространение ледниковый покров получил здесь на восток от Лены, в области, ограниченной Колымским и Верхоянским хребтами. На Алтае ледники в эту эпоху получили значительное развитие и спустились отчасти даже в предгорья. Подобные же местные явления были и в других районах Сибири, но едва ли сплошной ледяной панцырь сковывал всю ее поверхность, не оставляя убежищ для растительной и животной жизни.

До сих пор на севере Сибири сохранился ископаемый лед, молчаливый свидетель тех отдаленных времен, когда в ледниковую эпоху покрытые густой шерстью мамонты бродили по снежным полям. Один из этих великанов провалился в расщелину ледника, и на обрывистом берегу реки Березовки, впадающей в Колыму, был добыт в 1901 г. особой экспедицией Академии Наук и почти целиком привезен в Петербург, несмотря на те трудности, которые пришлось преодолеть в пути участникам экспедиции. Мамонт так прекрасно сохранился в мерзлой почве, что между зубами его осталась даже пища, а во внутренностях—остатки крови, части мозга, язык, не говоря уже о костях, коже, волосах и толстом слое сала (см. рис. 1).

Первобытный человек, обитавший на необозримых пространствах Сибири, охотился на мамонта и лакомился его мясом и мозгом. Следы одного из пиршеств этих охотников были обнаружены около Томска.

После того как мы проследили в самых общих чертах те природные условия, в каких жил первобытный человек на территории России, перейдем к рассмотрению, культурных остатков, сохранившихся до нашего времени от отдаленной эпохи.

ГЛАВА II.

Впервые на территории России культурные остатки первобытного человека были найдены в 1873 г. у села Гонцов, в Лубенском уезде Полтавской губернии. Этим открытием, как и многими другими, археология обязана двум любителям науки, Г. С. Кирьякову и Ф. И. Каминскому. Последний произвел первые разведки, а затем стоянка была изучена проф. Теофилактовым, который исследовал в геологическом отношении берег реки Уда, где были сделаны находки; он признал, что кремневые поделки, обожженные кости, хорошо сохранившиеся кости мамонта и галешник были найдены в послеледниковом или речного происхождения. Этот же исследователь указал на то, что кремневые орудия и найденные вместе с ними кости мамонта не были потревожены и носили характер коренного залегания, а не случайного скопления камней и костей, принесенных сюда водой из других мест. Однако проф. А. А. Спицын (1915) полагает, что в этом отношении стоянка требует новых исследований. Кости по крайней мере шести мамонтов, рога оленя, зубы и ребра разных животных были найдены на глубине 3 метров. Несколько выше слоя с костями находился другой слой, состоявший из обломков бивней, обугленных костей, осколков кремней, костей мелких животных и проч., среди которых были найдены костяное острие, костяное шило грубой работы и 47 кремневых орудий и осколков, вероятно, местного производства. Известный археолог А. С. Уваров полагал, что у села Гонцов напали на стоянку, где первобытные охотники утоляли свой голод и пользовались лишь орудиями, необходимыми для дележа и еды добычи. Это место было, вероятно, неподалеку от их жилья и представляло стоянку для отдыха и приготовления пищи. Надо сказать, что в ближайших окрестностях этой находки попадают кости мамонта и каменные орудия, но до сих пор отсутствуют достаточно верные сведения о древности этих находок; задачей местных исследователей остается точно установить условия, при которых встречаются те и другие находки.

Второй по счету палеолитической стоянкой была Карачаровская, открытая в 1877 г. в Муромском уезде Владимирской губернии, по соседству с усадьбой А. С. Уварова, на левом берегу оврага, отделяющего владения Уваровых от села Карачарова. Вешние воды и дожди, размывая Карачаровский



Ледниковый покров.
 Арало-Каспий и др. пост. плиоценов бассейны.

Рис. 3 (126). Палеолитические стоянки в Европейской России и на Кавказе.

1. Городок, 2. Каменец-Подольск, 3. Студеница, 4. Искорость, 5. Киев, 6. Селище, 7. Дехтярево, 8. Мезин, 9. Шановаловка, 10. Гонцы, 11. Вязовка, 12. Стенина, 13. Умрихино, 14. Карачарово, 15. Костенки, 16. Боршево, 17. Мазанка, 18. Ильская, 19. Пещера имени Рудольфа Вирхова, 20. Пещера им. Бараташвили, 21. Пещера им. Уварова.

овраг, выносили на дно его крупные кости животных. Так было и в 1877 г., когда А. С. Уваров предпринял раскопку верхнего края оврага в том месте, где были вымоины. В одной из дождевых рытвин были обнаружены кости четвертичных животных; они находились на глубине 1—1,5 метр. от поверхности земли в светло-желтом слое, лежавшем на красной глине. Кости залегали обычно на 0,6 метра выше слоя красной глины и найдены были разбитыми и в беспорядке. Были обнаружены куски угля, но следов обжигания костей не оказалось. Кости принадлежали мамонту, носорогу, первобытному быку и одной из пород оленя. Всюду они в изобилии сопровождались кремневыми орудиями, представленными здесь ножами, скребками, ядрищами идесятью топорами или клиньями, оригинальной формы, удобными для разделения на части туши убитых животных. Всех кремневых орудий за несколько дней раскопок было найдено до 525. Отсутствие среди обнаруженных здесь находок стрел и других предметов войны и охоты указывает, по мнению А. С. Уварова, на то, что в данном месте была лишь стоянка для дележа добычи и еды. Подобно тому как у села Гонцов, длинные кости животных для добычания мозга были расколоты в Карачарове теми же орудиями, которые были найдены вместе с костями. Кремневыми ножами первобытный человек очищал здесь внутренности костей, скребками сдира л шкуру животного и отрезал мясо, оставляя сломавшиеся орудия то в расколотых костях, то в суставах, откуда обломки их были извлечены А. С. Уваровым.

Проф. Докучаев считал возможным дать следующее объяснение находкам в Карачарове. Светло-желтый слой глины, где были найдены кости и кремневые орудия, отложился во время ледниковой эпохи. Он лежит на красной глине пермской системы. В виду того что находки были сделаны в светло-желтом слое на высоте не менее 0,6 метра, можно предположить, что этот слой в ледниковую эпоху покрывал все окрестности на 0,6 м. Доисторические обитатели Карачарова на этом слое устроили свою стоянку, где поедали добычу, тут же бросая обглоданные кости и наскоро приготовленные кремневые орудия, с помощью которых они разрезали добычу. Под влиянием атмосферных изменений светло-желтый слой глины со временем стал постепенно сползать с высоких мест в овраги, а кости пропитывались и покрывались разжиженной глиной, образовавшей над остатками слой мощностью около 1 метра.

В 1910 г. проф. В. А. Городцов, изучая со своими сотрудниками естественные обнажения Карачаровского оврага, нашел углистый слой на том же уровне, где была открыта палеолитическая стоянка, но на расстоянии шагов 500 от места перво-

начальных находок. Здесь на глубине 1,5 метр. в лёссовидном желтом суглинке залегал темный слой, содержащий крупные угли. Глина, залегавшая ниже этого слоя, носила следы действия на нее огня, вследствие чего она приобрела кирпично-красную окраску, проникшую вершка на два в толщу глины. Вероятнее всего предположить, что здесь в палеолитическую эпоху было кострище, большая часть которого в настоящее время разрушена растущим вверх оврагом. Поиски на дне оврага, ниже этих остатков, не увенчались находками ни кремневых поделок, ни костей четвертичных животных, что „как бы указывает на бедность содержания этого кострища“, которое поэтому и не было раскопано исследователями. К сожалению подробного научного описания культурных остатков палеолитического человека в Карачарове пока еще никем не сделано. Иностранные исследователи (Р. Шмидт, Эберт) относят Карачаровскую стоянку, так же как и стоянку у села Гонцов, к ориньякской эпохе.

Третьей по времени открытия является пользующаяся заслуженной известностью палеолитическая стоянка в бассейне р. Дона, в селе Костенках Воронежского уезда и губернии. Еще в XVIII веке Гмелин произвел здесь незначительные раскопки и нашел кости мамонта. Через сто с небольшим лет, в 1879 году, исследовал местность И. С. Поляков, которому и принадлежит открытие в Костенках костей мамонта в коренной породе вместе с культурными остатками человека. Подобные находки И. С. Поляков сделал в трех местах, удаленных друг от друга на значительное расстояние. Через два года после работ И. С. Полякова производил раскопки в Костенках А. И. Кельсиев. Тот и другой исследователи опубликовали результаты своих наблюдений, при чем описание А. И. Кельсиева мало что добавило нового к сообщению И. С. Полякова. Через 35 лет появилось описание каменных орудий, найденных ранее в Костенках, принадлежащее П. П. Ефименко (1915). Дополняя предшествовавшие описания, П. П. Ефименко поставил своей задачей выделить типичные формы орудий и характеризовать ими Костенковскую стоянку, чтобы тем самым подчеркнуть ее интерес и облегчить сравнение найденных здесь поделок с западно-европейскими.

В этом же году (1915) в Костенках производил раскопки польский археолог С. А. Круковский, которому война помешала закончить начатые работы. В 1922 году как в Костенках, так и в соседнем селе Боршеве производил разведочные работы местный археолог С. Н. Замятин, сделавший интересные находки главным образом в с. Боршеве. Наконец, летом 1923 года были произведены в Костенках и Боршеве обширные, по сравнению с предыдущими, раскопки П. П. Ефименко при содействии С. Н. Замятнина.

Следует заметить, что кроме русских ученых находками в Костенках интересовались и иностранцы. Так в 1912 г. часть коллекций была изучена доцентом Тюбингенского университета Р. Шмидтом, подготовившим в 1921 г. книгу о палеолитических культурах России; это сочинение, вероятно, уже напечатано на немецком языке, но в России пока неизвестно. По рукописи этого исследователя писал о Костенках Эберт, выпустивший в 1921 г. на немецком языке книгу „Южная Россия в древности“.

Такова история исследований этой интересной и важной в научном отношении палеолитической стоянки.

Сделаем теперь краткий обзор местоположения с. Костенок и тех находок, которые были там обнаружены.

Село Костенки раскинулось по дну нескольких оврагов на правом возвышенном берегу Дона. Подымаясь на 60—80 метров над уровнем реки, прибрежная возвышенность имеет в своем основании меловую толщу, на которой отложилась желтовато-бурая валунная глина, достигающая по временам мощности до нескольких метров. Следует заметить, что село Костенки лежит в пограничной области наибольшего распространения ледникового наноса, который, как мы видели выше, выдавался в долину Дона значительным языком. Вода и ветер в течение долгого времени разрушали материал, принесенный сюда ледником.

Розвышенный правый берег Дона разрезают многочисленные овраги, имеющие направление, перпендикулярное к реке. По дну этих „балок“, как называют на юге России овраги, течет обычно ручей. Село находится на полосе земли, недоступной разливам реки и составляющей, по мнению Полякова, вторую террасу. Как отметили Поляков и Кельсиев, береговая терраса и дно балок сложены из глин, смытых с возвышенностей и не содержащих валунов. Подробное геологическое описание этой стоянки—дело будущего. Акад. А. П. Павлов относит Костенковское местонахождение к Бюльской стадии. Как заметил П. П. Ефименко, Костенковская стоянка имеет большое сходство с другими лёссовыми стоянками России и особенно с Мезинской.

Из раскопок Полякова наиболее интересны исследования дворов Мануйлова и Фокина, расположенных на левом берегу ручья, протекающего по дну Покровского оврага. Под слоем чернозема, на глубине самое большое 0,7 метр., в желто-бурой глине здесь были найдены отдельные кости по крайней мере десяти мамонтов и культурные остатки обитавшего здесь первобытного человека. Незначительная глубина залегания этих находок по целому ряду соображений не противоречит их большой древности.

Как и в других палеолитических находках, культурный слой в Костенках содержал много костей, при чем трубчатые раска-

ывались вдоль для добывания мозга. Кости иногда встречаются целыми грудами. Обожженные камни, зола, костный уголь, большие камни для разбивания костей, огромное количество осколков кремня и выделанных орудий—дополняли картину, рисующую нам характер Костенковской стоянки.

Всего в Костенках было собрано Поляковым и Кельсиевым до 1000 кремней, хранящихся в музеях Ленинграда и Москвы. Большая часть их представляет собой просто осколки, но из всей массы кремней П. П. Ефименко выбрал типичные орудия, материалом для которых послужил преимущественно черный кремль из меловых отложений в окрестностях Костенок.

Ядрищ, от которых отщеплялись кремневые пластинки, найдено очень мало, но это, вероятно, простая случайность. Среди пластинок или отщепов встречались образцы с ретушированным краем в виде пилки. Были среди них и массивные формы, сравнительно широкие и короткие, как бы напоминающие тип Леваллуа. Обыкновенных скребков выделено до двух десятков, при чем напоминают они более всего солютрейские формы, если сравнивать их с западно-европейскими находками. Встречены также и вогнутые скребки. Станным является то, что проколки, обычные во всех верхне-палеолитических стоянках, здесь найдены Кельсиевым только в числе двух, что может быть и простой случайностью при неравномерном распределении различных форм орудий на площади стоянки.

Пластинки с оббитым концом не составляют здесь особой группы орудий. Микролитические формы встречались, но редко, образуя то маленькие пластинки, тщательно оббитые по краю, то пластинки с оббивкой на конце. Резцы, найденные в Костенках, принадлежат к нескольким типам: это обыкновенные срединные резцы, или боковые и их разновидность—угловые.

Разнообразие и многочисленность найденных резцов косвенно говорит за то, что кость служила материалом для различных поделок первобытного человека в Костенках. Хотя первые исследователи и не нашли обработанной кости, зато А. С. Круковскому и П. П. Ефименко посчастливилось найти скульптурное изображение, о котором скажем несколько слов далее.

Острия П. П. Ефименко считает самой интересной группой орудий из найденных в Костенках, составляющей особенность этой стоянки и до сих пор неизвестной в палеолитических стоянках России. Острия часто обдeldывались с обеих сторон, в то время как остальные орудия—с одной. При этом, для удаления широких осколков, эти орудия, может быть, обдeldывались путем отжимания. Этими характерными чертами острия, найденные в Костенках, сближаются с западно-европейскими кремневыми наконечниками солютрейской эпохи.

К какой эпохе относятся находки Полякова и Кельсиева, если руководствоваться западно-европейскими подразделениями

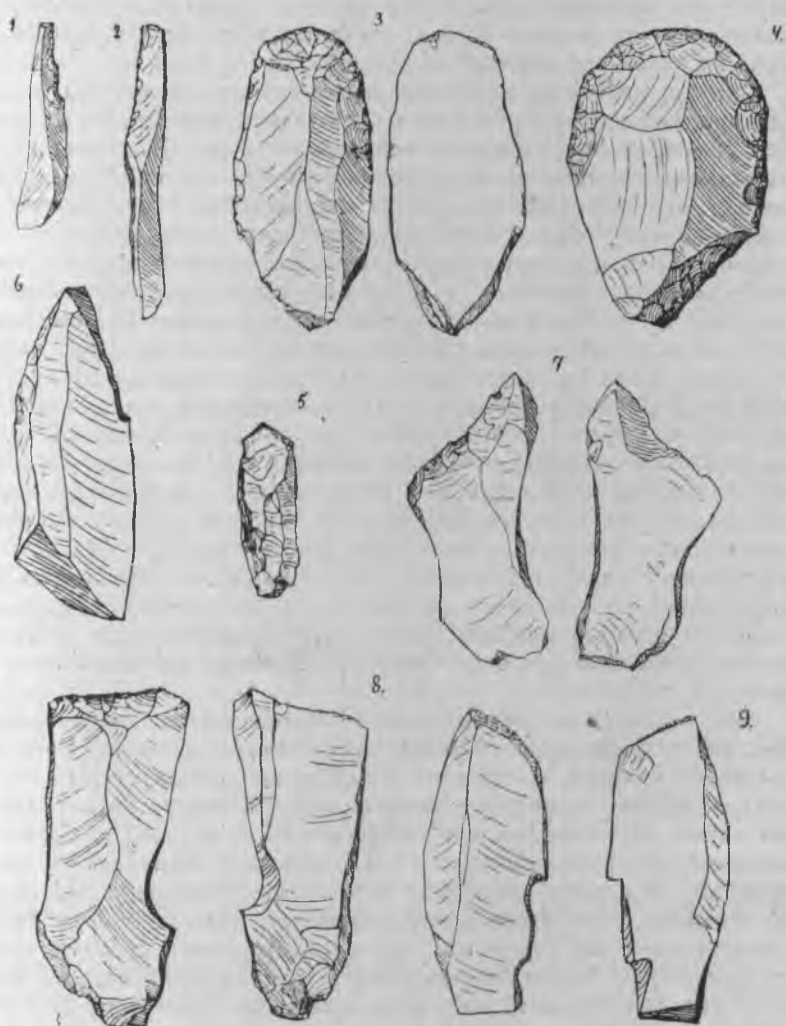


Рис. 4 (127). Главнейшие формы отбивных кремневых орудий палеолитической стоянки с. Костенок Воронежской губ. 1 и 2—боковые отщепки резцов; 3 и 4—скребки с резцом на противоположном конце орудия; 5—маленькая пластинка с тонко-оббитым угловым рабочим концом; 6—резец обыкновенный, срединный; 7—8—резцы боковые; 9—имеет на противоположном конце „угловой резец на конце сломанной пластинки“. По Ефименко. Около $\frac{2}{3}$ натур. велич.

палеолита? Р. Шмидт относит их к поздне-ориньякской эпохе, но П. П. Ефименко не согласен с этим и отмечает, что при отсутствии типичных форм этой культуры повод для подобного заключения могли дать только костенковские острия, рассматривая их, „как зарождение солютрейской техники“¹⁾.

Однако, надо еще выяснить, являются ли эти формы зарождающимися или скорее перед нами здесь вырождение типичных солютрейских наконечников с выемкой. Для выяснения принадлежности Костенковской стоянки к той или иной культуре важны раскопки 1923 г., позволившие, кроме того, связать в общую картину результаты произведенных здесь ранее исследований. Траншея, заложенная исследователями на месте первой Костенковской стоянки в Покровском овраге, дала чрезвычайно интересные результаты. Близ прежнего раскопа Круковского здесь была найдена окраина культурного напластования, которое состояло из суглинка и содержало много кремневых орудий. Подходя, вероятно, к центру очага, раскопки обнаруживали все более и более любопытные находки. На дне четырехугольной ямы, расширявшейся книзу и нарочно выкопанной палеолитическими обитателями этой стоянки, как бы в тайнике, были обнаружены бивни мамонта, ребра мелких животных, костяные орудия, среди которых были гладила, некоторые другие поделки из кости и между ними—статуэтка обнаженной женщины. К сожалению, не сохранилось головы этого скульптурного произведения, напоминающего западно-европейские находки обнаженных женских фигур, у которых нередко отсутствует лицо, но подчеркнуты признаки пола.

Это последнее объяснялось некоторыми исследователями тем, что первобытные художники стремились изобразить не отдельную личность, а отвлеченное женское начало, может быть, идолов, олицетворяющих плодovitость. На статуэтке из Костенок ясно выступает живот беременной женщины, а большие отвислые груди напоминают этим признаком барельефное изображение женщины, найденное в убежище Лоссель, в Дордони, во Франции, хотя чрезмерное отложение жира на бедрах французской находки в данном случае отсутствует. Эта статуэтка из мамонтовой кости, являясь одной из первых²⁾ палеолитических находок скульптурных изображений в России, имеет большой интерес и заслуживает самого широкого к себе внимания.

На месте первой Костенковской стоянки было собрано довольно много кремневых орудий, приготовленных из темного мелового кремня, покрытого весьма характерной голубовато-

¹⁾ В указанной выше книге Эберта находки в Костенках отнесены к переходному периоду между ориньякской культурой и солютрейской (так назыв. фон-роберская культура).

²⁾ Из раскопок в Костенках, по словам С. Н. Зомятнина, имеется еще одно скульптурное изображение.

белой патиной. Интересно заметить, что яма, где нашли статуэтку, в месте утолщения культурного слоя была сильно окрашена в красный цвет, который сопровождал палеолитические слои и в других стоянках с. Костенок.

Рядом с Покровским оврагом находится Аносов лог, где была открыта вторая Костенковская стоянка. Словоохотливый



Рис. 5 (128). Статуэтка женщины из мамонтовой кости, найденная в Костенковской стоянке (первой). Вид сбоку (слева), сзади (в середине) и спереди (справа). По фотогр. с оригинала, находящегося в Русском Музее ¹⁾.

школьный сторож указал исследователям это место, как изобилующее остатками костей мамонта и каменными орудиями, попадавшими при хозяйственных работах. На огородах местных жителей была заложена траншея, которая, действительно, дала культурный слой на границе суглинка и песка. На глубине двух метров был встречен сплошной слой костей мамонта, толщиной до 60 сант., и среди них попадались отдельные находки кремневых орудий. Скоро раскопка обнаружила часть очага с многочисленными кремневыми поделками, кусками охры

¹⁾ Представлением этой фотографии я обязан любезности П. П. Ефименко и С. И. Руденко.

и несколькими костяными орудиями. По форме изделия из кремня отличались здесь от орудий первой стоянки. Характер материала тоже был иной, так как на второй стоянке в работу шел цветной кремнь.

Отсутствие спичек фабричной выделки заставило жителей с. Костенок прибегнуть к первобытному способу добывания огня. Для этой цели они употребляли кремнь, добывая его у северной окраины села. На это место обратили внимание исследователи и обнаружили здесь культурный слой, который заметен в обрыве высокого берега Дона. Слой этот также был окрашен в красный цвет. Орудия, обнаруженные здесь, отличаются небольшими размерами. Приготовлялись они из неправильных, коротких отщепов кремня и, не отличаясь разнообразием форм, представлены, главным образом, срединными и боковыми резцами довольно грубой работы. Все эти признаки указывают на то, что в данном случае мы имеем перед собой вырождение техники, культурный упадок.

Таковы новые находки в с. Костенках. Укажем теперь на то, что предположение А. А. Спицына (1905) о существовании в соседнем селе Боршеве палеолитической стоянки подтвердилось недавними разведками С. Н. Замятнина (1922). Работы 1923 г. выяснили, что культурные очаги и сопровождающие их нагромождения костей без орудий занимают большое пространство. Первый очаг был обнаружен в усадьбе одного из местных жителей, на территории двора и фруктового сада, второй — за садом. Культурный слой имел здесь тот же характер, что и в Костенках, но орудия выглядели несколько грубее.

В устье главного Боршевского оврага была обнаружена вторая Боршевская стоянка. Это местонахождение находится уже не на черноземном пространстве, а на логовине, и особенностью его является залегание на границе с древними речными отложениями в погребенной почве, выступающей черным прослоем в береговом обрыве Дона. Культурный слой тянется здесь вдоль берега на значительное пространство (до 100 метров) и образует как бы две отдельных стоянки на общей площади свыше 130 кв. метров.

Три раза приходил человек в этом месте на берег Дона и селился здесь, оставляя следы своего пребывания в тех трех культурных слоях (горизонтах), которые выступают в обрыве, наслаиваясь один за другим. Самый нижний слой залегает в древних речных отложениях и содержит кроме костей мамонта остатки многочисленных грызунов. Найденные здесь кремневые орудия типичны для палеолита. Наряду с поделками из кремня в этом слое обнаружены и костяные орудия. В среднем слое остатков мамонта мало, зато преобладают кости лошади. Орудия, найденные здесь, изготовлены из цветного кремня, чем отличаются от поделок других горизонтов.

Верхний горизонт представляет собой черноземный слой, погребенный под намытым суглинком. Следов мамонта этот слой совсем не содержит. Орудия из кремня должны быть отнесены здесь к палеолиту, но они сильно мельчают, представляя собой наряду с другими формами резцы, свойственные мадленской эпохе, и двойные скребки, переходящие затем в геометрические формы (турасской эпохи?).

Какие параллели с западно-европейскими находками могут быть проведены после этих находок, представленных более чем тысячей кремневых орудий, костяными поделками (около тридцати) и большим количеством костей животных?

По мнению П. П. Ефименко¹⁾, наиболее древней представляется Костенковская первая стоянка с ее крупными наконецниками, резцами и другими характерными орудиями, распространенными на обширной территории между Россией и Францией. Эта стоянка имеет сходные черты с палеолитическими местонахождениями лёссовых стоянок Австрии и, может быть, вместе с Боршевской первой образует русскую фацию (подразделение) солютрейской эпохи. При этом надо отметить, что на этих стоянках выделка кремневых орудий намекает на эпоху упадка. Третья Костенковская стоянка дала 95% резцов из маленьких, широких отщепов и вместе с второй Костенковской может быть отнесена к мадленской эпохе. Для Костенковской III также напрашивается вопрос о вырождении кремневых поделок.

Стоянка Боршевская II дает надежду проследить заселение этой местности на протяжении последних культур верхнего палеолита, и эта задача стоит теперь перед русскими исследователями.

Стоянками в Костенках и в Боршеве исчерпываются наши сведения о пребывании палеолитического человека в бассейне Дона. Перейдем теперь к рассмотрению культурных остатков первобытного человека, обнаруженных в бассейне Днепра.

Следы обитания палеолитических охотников на берегах Днепра и его притоков многочисленнее, чем в других местах русской равнины. Об одной из этих стоянок, у с. Гонцов, уже упоминалось. Другим известным пунктом является Кирилловская стоянка, открытая в 1893 г. любителем науки В. В. Хвойко в самом городе Киеве, на Кирилловской улице, в усадьбах №№ 59—61. В. В. Хвойко заметил на территории усадьбы дома № 59, в береговом обрыве, какие то желтоватые пятна круглой формы. После того как эти места были обкопаны, глазам представились кости давно вымерших животных. На свои личные средства Хвойко тогда же произвел раскопки, выяснившие залегание вместе с костями мамонта, принесенными сюда человеком,

¹⁾ Сведениями о раскопках 1923 г. в Костенках и Боршеве, пока еще не опубликованными, я обязан любезности П. П. Ефименко, которого прошу принять мою искреннюю признательность.

золы, углей и отщепков кремня. На следующий год исследователь продолжил раскопки, осветившие залегание слоев, а в 1895 г. Хвойко сделал раскоп во всю высоту горы и открыл площадку с тремя большими очагами. Небольшой боковой раскоп был произведен и в 1896 г.

В 1899 г. в хозяйственных целях домовладелец предпринял обширные земляные работы, что предоставило широкий простор для наблюдений. За указанный период времени общая площадь раскопанного пространства охватила более 10.000 кв. метров.

В геологическом отношении Кирилловская стоянка была тщательно изучена специалистами. В настоящее время, как было уже упомянуто, акад. А. П. Павлов склонен относить Кирилловскую стоянку к эпохе таяния вюрмского оледенения. В основании нижнего культурного слоя здесь лежит зеленоватый песок, а там, где он смыт,—синяя глина третичного возраста. Первые обитатели стоянки раскинули свой лагерь прямо на этой третичной глине, лежавшей в те отдаленные времена на дне оврага, примыкавшего к широкой долине. Талые воды ледника вызывали большие разливы, затоплявшие некогда и Кирилловскую стоянку. Ее обитатели должны были искать приюта в другом месте, но с изменением географических условий, снова возвращались сюда. Несколько раз силы природы заставляли первобытного человека покидать насиженное место, о чем свидетельствуют культурные слои, обнаруженные в более высоких горизонтах, среди слоистых песков. Нижний культурный слой, залегающий на глубине 19—22 метров от поверхности земли, отличался значительной мощностью. Как отмечено выше, он лежал на синей глине и состоял из золы, угля и обугленных и пережженных костей таких вымерших животных, как мамонт, носорог, пещерный медведь, лев, гиена. Найденные здесь кости мамонта принадлежали не менее как 67 животным. Среди этой сплошной массы изредка встречались кремневые отщепы и обработанные отчасти бивни и кости конечностей мамонта, служившие для изготовления орудий и оружия. Вокруг этого слоя мощностью до 60 сант., занимавшего площадь около 3.000 кв. метр. и образовавшегося из целого ряда расположенных друг над другом кострищ, также встречались кости крупных животных и части стволов таких исчезнувших уже здесь древесных пород, как кипарис, кедр, ель. Все эти остатки были заключены в массу намытого мелкозернистого песка зеленовато-серого цвета. Кроме основного культурного слоя эти пески содержали в разных местах следы очагов. Крупнозернистый песок, небольшие валуны, а местами пропитанная железом твердая масса спекшегося песка и щебня залегали на мелкозернистых песках. Выше этого слоя были обнаружены слоистые пески, прикрытые в свою очередь суглинком, на котором залежала лёссовая толща. Слоистые пески сохраняли в себе целый ряд очагов,

представлявших круглые гнезда до 2 метров в поперечнике. Получалось впечатление, что на строго ограниченном пространстве очага имелось ранее какое то прикрытие, может быть, шалаш, внутри которого был разведен огонь. Здесь вокруг домашнего очага палеолитические насельники оставили кремневые отщепы, валуны, приготовленные для обработки, мелко разбитые кости животных и другие следы своего пребывания, сохранившиеся до нашего времени. В этих же песках, несколько выше очагов, можно было видеть коричневую полосу, представлявшую собою широкий слой полуистлевших древесных остатков, указывавших на то, что здесь под слоем выше расположенной толщи лёсса был погребен густой лес, украшавший когда то берега Днепра.

Кирилловская стоянка дала большое количество кремневых осколков, ядрищ, но достоверных орудий здесь почти нет. Среди палиц, выделанных из кости мамонта, были украшенные нарезками. Один из кусков бивня имел резное украшение, на котором можно разобрать очертания птицы и какого то животного. Немедкие исследователи относят Кирилловскую стоянку к ориньякской эпохе и отмечают сходство украшений на бивне с рисунками на кости, найденными в Пржедмосте, в Моравии. Ф. К. Волков склонен был искать сравнений этому рисунку среди мадленских поделок во Франции, предполагая в Киеве заимствование, занесенное сюда с запада. На это Хвойко возражал Волкову, приписывая палеолиту на берегах Днепра совершенно иное происхождение. По мнению Хвойко палеолитическая культура в Приднепровье могла появиться не с запада, не из Франции, а с северо-востока, вместе с мамонтом и оленем.

Несомненно, что Кирилловская стоянка была населена первобытным человеком в разные периоды палеолитической эпохи, и здесь можно наметить их не менее трех.

Кроме этой стоянки в самом Киеве известно еще одно древнее местообитание человека в Протасовом яру, около вокзала, где в 1903 г. были обнаружены на глубине 16 метров кости мамонта и мелкие кремневые орудия вместе со следами очагов. По мнению геологов, условия залегания этой стоянки одинаковы с теми, которые были описаны на Кирилловской улице.



Рис. 6 (129). Бивень мамонта, покрытый резными украшениями. Из Кирилловской стоянки. По Хвойко.

В Каневском уезде, близ с. Селища, Н. И. Криштафович обследовал в 1904 г. палеолитическую стоянку, расположенную в коренном берегу долины Днепра под толщей лёссово-песчаных отложений, выше моренной глины второго оледенения. Здесь были найдены кремневые поделки и кости вымерших животных.

Кроме этих палеолитических стоянок одновременное нахождение костей мамонта и культурных поделок в бассейне Днепра отмечено в Ровинской губернии у с. Городка, Ровен-



Рис. 7 (130). То же, что на рис. 6. Узор представлен в развернутом виде. По Хвойко.

ского уезда, и в местечке Искорость, Овручского уезда; в Черниговской губернии близ с. Шаповаловки, Конотопского уезда, в с. Дехтяреве, Новгородсеверского уезда, и в с. Мезине, Кролевецкого уезда; в Курской губернии у с. Умрихина и в Полтавской—в с. Вязовке, недалеко от г. Лубен. Заслуживают упоминания находки у местечка Искорости и особенно палеолитическая стоянка в с. Мезине. В Искорости открытие стоянки принадлежит В. В. Хвойко, который в 1911 г., на глубине почти одного метра, в слое ненарушенной материковой земли, откопал здесь несколько кострищ до 1—2 метр. в поперечнике,

лежавших на некотором расстоянии друг от друга. Кострища были окружены огромным количеством кремневых орудий, чрезвычайно разнообразных по форме и по выделке. Среди этих находок выделялись своеобразные резцы, копьеобразные остроконечные орудия, ножи и скребки. Великолепная выделка орудий указывает на высокий культурный уровень населения этой палеолитической стоянки, которая едва ли служила постоянным местом обитания, являясь скорее мастерской, на что указывает незначительное число вполне законченных орудий и огромное количество кремневых осколков. Эта интересная стоянка, как и многие другие, требует дальнейших исследований.

Палеолитическая стоянка в с. Мезине стала известна благодаря присылке местным священником костей мамонта и найденных вместе с ними кремневых орудий на выставку при Черниговском Археологическом Съезде в 1908 г. Заинтересовавшись этой находкой, Ф. К. Волков произвел летом 1908 г. пробную раскопку на месте, откуда были взяты кости. В усадьбе казака Кошеля, действительно, оказалась палеолитическая стоянка. В коренной породе здесь удалось обнаружить кремневые орудия и кости вымерших животных, среди которых впервые для палеолитических стоянок в России были найдены остатки северного оленя. В 1909 г. на месте находок произвел более обширные раскопки П. П. Ефименко вместе с В. В. Сахаровым. Исследователям удалось обнаружить не только кремневые орудия различных форм и отделки, но также изделия из кости и рога, не говоря уже о множестве костей четвертичных животных.

Возвышенное плато правого берега реки Десны, поднимающееся до 40 метров над ее уровнем, изрезано близ с. Мезина многочисленными длинными и узкими оврагами, выходящими к реке. Самое село лежит на склоне, у выхода в речную долину широкого оврага - балки. Геологическое строение местности рисуется в следующем виде. В основании залегает меловая толща, на которой оставили следы ледниковые потоки и воды третичной эпохи: толща сильно ими изрезана. Не везде сохранившиеся третичные пески зеленовато-серого и охристо-желтого цвета лежат на меловой толще. Вслед за ними идет красноватый или желтовато-бурый суглинок, залегающий мощным пластом с прослоями песка и валунов. На суглинке расположен слой лёсса различной мощности, за которым следует растительный слой. Акад. А. П. Павлов склонен относить Мезинскую стоянку к эпохе таяния вюрмского оледенения.

Усадьба Кошеля расположена на склоне балки-оврага, где против дома вырыт погреб, при устройстве которого находили кости вымерших животных. П. П. Ефименко расширил выемку, сделанную Ф. К. Волковым, и раскопал площадь в 18 кв. м., получив следующую картину расположения слоев, считая сверху

вниз: 1) растительный слой, 2) и 4) желто-бурый лёссовидный суглинок, залегающий под культурным слоем и прикрывавший его сверху, 3) окрашенный в темный цвет прослой такого же суглинка, 5) песок, 6) мел. Темный прослой суглинка имел наклон с северо-запада на юго-восток, совпадавший с направлением слоев лёсса. В нем на глубине 1,3—2,4 метр. были найдены кремневые осколки и кости, главным образом, мамонта, северного оленя, мускусного быка и лошади. Окраска этого слоя зависела от примеси частиц древесного и костного угля, золы, а также и окиси железа, которая попадала иногда в виде крупных кусков. Здесь же была встречена желтая охра и мел, которые наравне с окисью железа, вероятно, употреблялись человеком для разных целей. Любопытно сопоставить с этим постоянную окраску палеолитических слоев в Костенках, на что было указано выше, и западно-европейские находки красящих веществ, употреблявшихся в живописи, для разрисовки домашней утвари и тела человека.

Присутствие стоянки на склоне вызывает весьма важный вопрос: находятся ли культурные остатки в первичном залегании или они снесены сюда потоком воды? Расположение находок и наличие мелких предметов, раковин, золы, костного угля, которые могли быть унесены потоком, говорит за коренное залегание всех остатков.

В эпоху отложения лёссовой толщи первобытный человек выбрал для своей стоянки защищенное от холодных северных ветров место на склоне плато, обращенном тогда не в сторону оврага, как теперь, а к углу его с речной долиной.

В эту эпоху ледник не успел еще слишком далеко уйти от стоянки, на что указывает присутствие среди животных остатков таких северных форм, как мускусного быка, песка и северного оленя.

Интересно заметить, что на ряду с готовыми орудиями на стоянке в Мезине был открыт как бы склад материалов для поделок из рога и кости. Таковым представляется нагромождение оленьих рогов, бивней мамонта и других костей в одном из углов раскопанной площадки. Еще любопытнее то обстоятельство, что изделия из кости почти только и встречались в этом месте. Кроме того, здесь же в черепе бизона оказались—трудно сказать, нарочно попавшие туда или случайно—две резные вещицы из кости мамонта, обломки бивня и несколько кремневых орудий и осколков. Кроме изделий из кремня, кости и рога, на стоянке были найдены красивые третичные морские раковины, имевшие отверстия для нанизывания их на шнурок и служившие, вероятно, украшением на подобие ожерелья. Среди костяных и роговых поделок были магические жезлы, скульптурные изображения, шилья, иголки, украшения. Один из браслетов был покрыт линейным узором, но на ряду с этим

встречались на поделках и зигзагообразные украшения. Некоторые из найденных здесь предметов могут рассматриваться как амулеты; таковы небольшие фигурки из мамонтовой кости, представлявшие, вероятно, птичек.

Каменные орудия, найденные в Мезинской стоянке, описаны в настоящее время П. П. Ефименко. Не считая ядрищ и пластинок, всех оббитых орудий найдено свыше тысячи. Темно-серый, почти черный кремнь, служивший для поделок, палеолитические мастера добывали неподалеку от места стоянки, в оврагах и рывинах.

Среди найденных орудий было несколько сот ядрищ, от которых отделялись кремневые отщепы, в результате чего такое ядрище становилось покрытым рядом граней. Для получения отщепов служили отбойники; в качестве таковых могли употребляться просто большие камни, кремни, валуны, но иногда существовали и особые орудия, предназначенные для этих целей. В таких случаях отбойник имел более или менее правильную форму, и его грани несли на себе следы многочисленных сильных ударов. Среди кремневых орудий было выделено большое количество отщепов или пластинок. Они служили режущими инструментами и употреблялись для выделки более сложных орудий, например, пилок и т. д. Много было встречено и скребков в виде отщепов, имевших на конце дугообразно изогнутое лезвие. Для приготовления костяных поделок особенное значение имели вогнутые скребки, посредством которых иглам и другим орудиям придавалась закругленная форма. Для просверливания ушка иглол и для других целей употреблялись проколки и провертки. Эти орудия встречались в самых разнообразных формах. Смотри по тому, где находится острие этого инструмента, можно различать срединные проколки, боковые и угловые. Маленькие пластинки со стесанным краем напоминают своим видом геометрические формы тарденуазского типа. Эти орудия могли употребляться как проколки, но главное их назначение было служить при тонких работах: резьбе по кости, может быть, татуировке тела и т. д. Весьма многочисленную группу среди кремневых орудий составляют разнообразные резцы. Они употреблялись как инструменты для нанесения резьбы на кость, а также в целом ряде домашних работ, требовавших применения режущих орудий. Резцы готовились различных форм: клювообразные, угловые, боковые, срединные с режущей гранью посередине орудия, острия—резцы, микрорезцы, заканчивающиеся острием с небольшой режущей гранью, и т. д.

Несмотря на то что важная сторона находок в Мезине—поделки из кости—пока еще не описаны, общий характер кремневых орудий указывает на принадлежность Мезинской стоянки к мадленской эпохе. П. П. Ефименко отмечает поразитель-

тельное сходство описанных им орудий с вещами, добытыми из французских верхне-палеолитических стоянок, что объясняется одинаковыми условиями жизни племен, занимавших среднюю и отчасти южную Европу в конце ледниковой эпохи.

Описанием этой не менее важной палеолитической стоянки, чем Костенковская, мы закончим обзор древнейших находок культурных остатков доисторического человека в бассейне Днепра.

В бассейне Днестра остатки палеолитической эпохи, кости мамонта и найденные вместе с ними кремневые орудия известны из окрестностей г. Каменец-Подольска. Кроме того у с. Студеницы Ушицкого уезда, на Белой горе, были найдены грубо оббитые скребки, ножи, остроконечники, ядрища и т. д. Геолог проф. Криштафович, осмотревший эту местность в 1904 г., встретил здесь остатки мамонта и при них кремневые поделки. Этот исследователь отметил, что человек, обитавший в Студеницах, был свидетелем отложения залегающей в этой местности толщи лёсса, ниже которой лежит белесовато-серая глина, а выше—суглинок и чернозем.

Что касается других местонахождений палеолитических стоянок, то выше уже упоминалась Карачаровская стоянка в бассейне Оки. Другая стоянка на Оке известна близ д. Стениной у г. Козельска в Калужской губернии, где были найдены кости мамонта, оленя, лося, первобытного быка, зубра вместе с грубыми поделками из кремня, кости и рога. Проф. Криштафович, обследовавший эту стоянку, нашел, что слой с указанными выше остатками происхождения озерно-речного, и что некоторые вещи находятся на месте первоначального залегания, а другая часть передвинута.

На берегу р. Дольца, в Белевском уезде Тульской губернии, у деревни Мелтиновой, В. А. Городцовым осмотрена местность, где одним из крестьян найдены следы пребывания палеолитического человека. Кости вымерших животных и кремневые осколки залегают, повидимому, в том слое серой глины, которая, по предположению В. А. Городцова, относится к послеледниковому периоду. Этих сведений едва ли, однако, достаточно, чтобы считать установленным присутствие в Мелтиновой палеолитической стоянки, которая поэтому не нанесена на прилагаемую карту (см. рис. 3).

На крайнем юге, в Крыму, остатки палеолитической эпохи были обнаружены К. С. Мережковским в одной из пещер к востоку от Симферополя. Здесь были найдены орудия и кости животных, указывающие на четвертичную эпоху; среди них оказались остатки мамонта, благородного оленя, лошади, быка, косули, сайги и барсука. Совсем недавно (1924) в Зоологический Музей Академии Наук были присланы проф. Давиденковым из Крымского университета для определения кости живот-

ных, собранные в одной из крымских пещер¹⁾. Среди этих остатков А. А. Бялиницкий - Бируля нашел кости типичных плейстоценовых животных: мамонта (*Elephas primigenius*), носорога (*Rhinoceros tichorhinus*) и пещерной гиены (*Hyena spelaea*). Однако к остаткам этих животных оказались примешаны остатки степной фауны (сайги и др. животных). Это заставляет отнести недавнюю находку к эпохе верхнего палеолита, когда к сохранившимся древним формам широкой волной примешались степные виды животных.

Роберт Шмидт сравнительно недавно исследовал пещеры близ Симферополя, около Бахчисарая и на Чатыр-даге, не обнаружив там никаких следов палеолита. После сказанного выше неудачные поиски немецкого ученого не являются доказательством отсутствия в Крыму палеолита. Указание немецких исследователей на полное отделение Крыма от материка в четвертичный период едва ли может служить доводом, как они полагают, в пользу первого заселения полуострова человеком лишь в ранне-неолитическую эпоху; кроме того сомнительно, чтобы отделение это могло иметь место на протяжении всей эпохи и не прерывалось периодами соединения с материком. Исследования русских ученых заставляют думать о заселении человеком Крыма уже в глубокой древности, в палеолитическую эпоху.

В Кубанской области, в станице Ильской, французским исследователем де-Баем в 1898 г. были обнаружены следы древнего обитания в выкиде буровых нефтяных скважин. Однако, некоторыми учеными это местонахождение считается сомнительным. Специальная раскопка открыла под наносами песка и гравия, в слое глины, кости мамонта, первобытного быка и других вымерших животных вместе с несколькими каменными орудиями, из которых два скребла были типичны для мустьерской эпохи. Культурные остатки столь древней эпохи известны пока лишь в стоянках соседней с нами Польши; если подтвердилась бы древность находок в Ильской, то в этой местности мы имели бы первую стоянку на территории России, принадлежащую к концу нижне-палеолитической эпохи. Еще А. С. Уваров указывал на возможность нахождения остатков доисторического человека на Кавказе. В 1879 г. им была обследована пещера близ Кутаиса, на берегу Красной речки, где были найдены доказательства пребывания здесь человека в глубокой древности.

В 1914 году, наконец, обнаружены несомненные палеолитические стоянки в центральной части Кавказа, в области между Кутаисом и Они, в предгорьях Казбека.

¹⁾ Этим сообщением я обязан любезности А. А. Бялиницкого - Бирули, которому остаюсь весьма признателен.

Открытие этих стоянок принадлежит русскому исследователю Козловскому и немецкому Р. Шмидту, совместно производившим раскопки. Наиболее полно следы палеолитического человека были представлены в пещере у Мекамети, названной в честь Рудольфа Вирхова именем этого немецкого исследователя. На ряду с этим важные находки были сделаны и в гротах, названных исследователями гротами Уварова и Бараташвили. Поделки, найденные в пещере Р. Вирхова, имеют сходство с западно-европейскими образцами ориньякской эпохи.

Таким образом можно видеть, что палеолитический человек занимал на территории русской равнины обширное пространство от современной западной границы до Кавказа на востоке и от южной границы до северной оконечности средней полосы России. Находки в Карачарове являются самыми северными, но может быть древнейшие охотники заходили и далее на северо-запад, населяя верхне-волжский район, где в изобилии водился мамонт, о чем наглядно говорят его многочисленные остатки, собранные в Тверском музее. И. Т. Савенков собрал в 1913 году в Тверской губернии кремневые орудия, которые он относил к мустерско-ориньякской эпохе. Позже В. М. Лемешевский в той же области нашел кремневые орудия, напоминающие сент-ашельские формы. Однако, это, главным образом, был подъемный материал и, к сожалению, исследователям не удалось обнаружить вполне ясного, первичного, коренного залегания орудий в древних слоях земли. Относительно этих верхне-волжских и новгородских находок, напоминающих древние формы, существует мнение П. П. Ефименко, считающего их ранне-неолитическими. В связи с изменениями условий существования и житейскими потребностей, в начале этой эпохи поделки из кремня переживали своеобразный кризис. Человек нуждался в крупных рубящих орудиях, но для их выработки не годились тонкие технические приемы конца палеолита. Естественно, что первобытные люди должны были прибегнуть к тем первобытным приемам, которые были известны в древние времена палеолита. Отсюда становится понятным появление ручного рубила, которое, однако, быстро развивается в целый ряд новых форм. Дальнейшие исследования должны выяснить истинное значение этих загадочных находок, столь напоминающих орудия древних палеолитических эпох.

Что можно сказать о палеолитическом человеке в Сибири? К сожалению, на обширных пространствах этой страны до сих пор мало найдено и еще меньше изучено остатков культуры древнейшего человека. В 1896 г. на окраине Томска, в овраге, случайно были обнаружены торчащие из земли кости мамонта. Раскопки проф. Н. Ф. Кащенко обнаружили здесь остатки молодого мамонта, убитого и съеденного палеолитическими охотниками. На раскопанной площадке были найдены следы золы

и угля, а также каменные осколки в большом количестве. Вероятно они служили ножами во время пиршества и были наспех изготовлены для разрезания мяса, а по использовании тут же брошены.

Найденные кости несут на себе следы деятельности человека: они обожжены и расколоты для добывания мозга. Кроме того на ребрах, лопатках и костях таза имеются странные следы стирания чем-то твердым, но для чего это делалось, пока остается



Рис. 8 (131). Орудие ашёльского типа, найденное В. М. Лемешевским в Ржевском у. Тверской губ. Рис. с подлинника, находящегося в Музее Антропологии и Этнографии Российской Академии Наук. ¹ натур. велич.

совершенно непонятным. Остатки мамонта были найдены в основании толщи лёссовидной глины, которая отложилась на третичных слоях. В этой находке мы имеем пример тщательного освещения геологических условий залегания остатков, позволяющего отнести время пиршества первобытных охотников к верхнему палеолиту.

Другая палеолитическая стоянка была открыта в Енисейском крае сорок лет тому назад И. Т. Савенковым. В Красноярске, по склону Афонтовой горы, там, где стоит теперь вокзал, добывали ранее кирпичную глину. Савенков, осматривая ямы, открыл здесь совместное нахождение палеолитических орудий и костей вымерших животных. Не получив ниоткуда денег

¹) Подбором объектов для рис. 8—13 (большинства из них), по образцам Музея Антроп. и Этногр. Российской Академии Наук, я чрезвычайно обязан завед. Археол. Отд. Музея В. М. Лемешевскому, которого прошу принять мою искреннюю признательность за дружескую помощь. Указанные рисунки выполнены художн. С. М. Дудиным.

на раскопки, И. Т. Савенков, глубоко преданный науке, на свои средства организовал собирание орудий и костей через рабочих, оставлявших встреченный предмет на том месте, где он лежал, чтобы исследователь при обходе работ сам мог его взять или оставить. Собранный таким путем коллекция содержит богатейший материал, представленный разнообразными каменными скребками, режущими орудиями, ядрищами и т. д. Орудий из кости меньше, чем каменных, но среди них известны интересные кинжалы-вкладыши, свистки из бабок оленя, магические жезлы, наконечники копий и т. д. Все эти остатки относятся, вероятно, к эпохе верхнего палеолита. С 1919 г. работы Савенкова нашли продолжателей в лице местного исследователя Г. П. Сосновского и немецкого ученого Мергарта, попавшего в Сибирь в качестве военнопленного.

Их раскопки имели, главным образом, разведочный характер, так как производились в тяжелых условиях гражданской войны; однако они значительно пополнили находки Савенкова и открыли мелкие орудия микролитических форм, свойственных самому концу палеолита. Кроме того были открыты новые и обследованы старые лёссовые стоянки в следующих местах: на речке Бугач, в $1\frac{1}{2}$ —2 вер. от Красноярска, близ впадения в р. Качу, на первой речной террасе правого берега Енисея против Красноярска, в 3—4 вер. от города, в так называемом „Военном Городке“, у с. Ладейки, на правом берегу Енисея, на 8 вер. ниже Красноярска. Кострища, типичные для енисейского палеолита, орудия и расколотые кости вымерших животных найдены в Минусинском уезде на речке Осиновке, по склону горы Ирджи; то же обнаружено в этом районе и около д. Лепешкиной, на берегу Енисея. Около с. Батеней исследователи собрали около 20 каменных орудий, принадлежащих к той же палеолитической культуре. Кроме того в Минусинском уезде палеолитические стоянки указаны к югу от деревни Аешки и у д. Бузуновой. В работе, напечатанной недавно (1923 г.) на английском языке, Мергарт, кроме указанных стоянок на Енисее, называет еще находки палеолитических орудий у с. Тесь на р. Тубе, в Борках и Лигостаевой. Хотя общие соображения указывают на ориньякскую культуру, однако по целому ряду обстоятельств немецкий ученый затрудняется отнести находки в долине Енисея к той или иной эпохе, установленной в западной Европе. Мергарт считает древний каменный век долины Енисея принадлежащим сибирской фации верхнего палеолита.

Вместе с открытой Савенковым стоянкой на горе Изых, в долине Абакана, Б. Э. Петри в настоящее время насчитывает на протяжении 500 верст по долине Енисея до 20 палеолитических стоянок, число которых несомненно должно увеличиться.

На Ангаре известны палеолитические находки из раскопок в Иркутске Черского и Чекановского, погибшие, вероятно,

во время пожара Музея Географического Общества в 1879 г. В последующие годы много работал в окрестностях Иркутска М. П. Овчинников, собравший и палеолитические орудия, хранящиеся в Иркутском Музее. На Верхоленской горе произвел недавно раскопки Б. Э. Петри, открывший здесь типичные лёссовые стоянки эпохи верхнего палеолита. Среди многочисленных каменных, роговых и костяных поделок, как на этих стоянках, так и на Афонтовой горе почти совершенно отсутствуют предметы украшений и нет иных рисунков, кроме простых черточек, нанесенных на одно из роговых шильев. Такая бедность произведениями искусства говорит за меньшую художественную одаренность палеолитических насельников Сибири, по сравнению их с обитателями далекого запада, оставившими прекрасные образцы скульптуры и живописи.

Однако на Верхоленской горе в изобилии встречены такие краски, как графит, кровавик и известь, следов применения которых до нашего времени все же не сохранилось.

Культура Верхоленской горы обнаруживает смешение мустьерских скребел, ориньякских скребков, лавролистных наконечников, типичных для солютрейской эпохи, и прекрасных гарпунов мадленской эпохи. Это разнообразие форм, принадлежащих к разным культурам и встречаемых одновременно, является, вероятно, особенностью сибирского палеолита, так как смешение древних и более новых образцов ясно выступает в раскопках целого ряда исследователей.

Все сказанное позволяет набросать картину жизни палеолитического человека, обитавшего на территории России. Мы застаем первобытного насельника уже умеющим пользоваться огнем и готовить каменные, а позже и костяные орудия. Он умел не только добывать огонь для своих хозяйственных потребностей, но и поддерживать его, пользуясь различным топливным материалом. Человек предпочитал селиться по берегам рек и озер, в солнечных местах, защищенных от ветра, устраивая стоянки то прямо на обнажившейся глине, то на вторых террасах рек, или же он раскидывал свой лагерь на толщах наносных песков, глины, лёсса, сохранивших до нашего времени следы его пребывания. Трудно было первобытному человеку бороться с суровыми условиями окружающей его природы, которая не сразу после нашествия ледниковых толщ развернулась во всем ее изобилии. Однако огонь, которым владел человек, и орудия, которые он умел готовить, подняли первобытного охотника на недостижимую высоту над остальным животным миром и дали ему возможность одерживать над природой одну победу за другой. В ту отдаленную эпоху, когда по обширным пространствам русской равнины бродили мамонты, носороги, зубры и другие вымершие животные, условия жизни первобытного человека были близки, вероятно, к тем,

в каких живут теперь полярные народы. Как современные обитатели холодного севера, так и палеолитические народы вполне зависели от окружающего их животного мира. В поисках пищи, этой первой потребности всякого живого существа, человек стал смелым охотником, нападающим с жалким оружием на таких великанов, как мамонт. Трудно сказать, какие существовали тогда способы охоты на крупных животных. Можно думать, что применялись ямы-западни, известные у современных народов, хотящихся на слонов и других толстокожих. Заготавливали, вероятно, этих великанов в топкие, болотистые места или на покрытое льдом и снегом пространство, где животное проваливалось и застревало, а первобытные охотники добывали его своими палицами. Охота на животных являлась главным источником существования. Вероятно первобытный человек употреблял и растительную пищу, однако огромное количество костей, которое находят исследователи в культурном слое стоянок, говорит за преобладание животной пищи, состоявшей из мяса животных, являвшихся предметом охоты. Мало имеется свидетельств, которые могли бы указать, как широко древние обитатели занимались охотой на птиц и рыболовством. Расположение стоянок по берегам рек, несомненно изобиловавших всевозможными породами рыб, должно было бы натолкнуть человека на мысль воспользоваться рыбными богатствами в своем несложном хозяйстве.

Обитатели палеолитических стоянок, вероятно, уже знали преимущества жареного мяса перед сырым. На это указывают многочисленные обожженные кости, найденные на местах первобытных пиршеств. В очагах вместе с остатками костей встречаются иногда камни, несущие следы огня и копоты. Это говорит как бы за то, что палеолитический человек прибегал к тому же способу приготовления пищи на раскаленных камнях, который до сих пор известен у малокультурных народов и отзвуки которого сохранились в сказках некоторых сибирских племен. Интересно отметить то обстоятельство, что в кострищах и на других местах стоянок чаще всего попадают кости конечностей мамонта и других вымерших животных. Может быть это стоит в связи с тем, что первобытному охотнику трудно было доставить к домашнему очагу всю тушу убитого животного, и он на месте охоты расчленял его на части и уносил с собой лишь лакомые куски, а остальное бросал на съедение хищникам. Длинные кости конечностей обычно расколоты для добывания костного мозга. Первобытный человек не только знал вкус мозга и лакомился им, но употреблял содержимое костей и в целях домашнего производства, для размягчения шкур, вырезанных из них ремней и сухожилий.

Палеолитические охотники получали от своей добычи не только пищу, но и одежду, а также материал для поделок из

кости и рога. Содранные шкуры шли на приготовление меховой одежды, которая сшивалась прочными и тонкими нитками из сухожилий. Размеры ушка некоторых костяных иголок указывают, насколько были тонки эти первобытные нитки. На некоторых стоянках были найдены как бы запасы материала, предназначенного для дальнейшей обработки на различные орудия и поделки. Таким материалом служили рога оленей, бивни мамонта и проч. Надо отметить, что кость в обиходе человека конца палеолита играла большую роль, подобно тому как этот материал имеет большое значение сейчас у народов полярных стран. Кость имела применение в житейской технике первобытных обитателей России, особенно на закате эпохи древнего каменного века. В эту же эпоху человек избрал кость в качестве материала для выявления своих художественных талантов и оставил нам некоторые образцы своего творчества.

Орудия из камня, игравшие в жизни первобытного человека столь значительную роль, особенно в более ранние эпохи палеолита, вызывают на территории России сходство с обще-европейскими формами, что объясняется, конечно, одинаковыми условиями жизни племен на первобытной ступени их развития, одним и тем же материалом и техникой.

Дальнейшим исследованиям предстоит выяснить, насколько были самобытны палеолитические охотники, изготавливавшие орудия на обширной территории России.

Несложен был образ жизни палеолитического человека. Добывание пищи в суровых условиях окружавшей его природы отнимало много времени. Пища, одежда, кров — таковы были неотложные потребности первобытного охотника. Животные, служившие предметом охоты, доставляли шкуры, служившие одеждой человеку. Жилищем являлись пещеры, а там, где их не было, человек раскидывал свои стоянки прямо под открытым небом, в местах, защищенных от холодных ветров, устраивая, может быть, в ненастную погоду шалаш, крышей которого могли служить шкуры животных и кора деревьев. Вокруг очага собиралась семья охотника, а в торжественных случаях, после удачной охоты, несколько семей праздновали победу над могучим врагом, окружая костры, на которых приготавлилась пища.

Трудные условия охоты, вероятно, способствовали развитию чувства общности. Такие обширные стоянки, как Киевская, с ее огромным количеством очагов, долгое время, надо полагать, были обитаемы охотничьими племенами, знавшими пользу объединения в общественные союзы. Итак, поиски пищи, чтобы поддержать свое существование, и заботы о продолжении рода наполняли всю жизнь палеолитического человека. На основании вещественных находок очень немного можно сказать о том, каков был духовный облик первобытных охотников. Побеждая

таких великанов, как мамонт, носорог, человек чувствовал свою мощь и не знал другой, выше стоящей над ним силы. Он не имел, вероятно, представления о божестве и не думал ни о какой другой потусторонней жизни, кроме той, наполненной опасностями, которую он вел на этом свете. До сих пор на территории России не найдено погребений палеолитического человека. Не имея представлений о будущей жизни, суровый охотник без всякой заботы относился к трупам умерших и был чужд религиозного чувства. При всей простоте своей жизни палеолитический человек конца древнего каменного века знал украшения из раковин, просверленных зубов медведя и других подвесок, которые скрашивали его первобытную одежду. Человек этой эпохи не был чужд понятия красоты. Он покрывал свои поделки из кости различными украшениями, среди которых можно найти грубые очертания животных, доставлявших ему пищу и одежду. Между обитателями палеолитических стоянок были, вероятно, высоко одаренные художники и скульпторы. Одному из них принадлежит изображение нагой женщины, найденное в Костенках. Первобытный ваятель не даром изобразил беременную женщину. В ту отдаленную эпоху, когда человек появлялся на свет в суровых условиях окружающей природы, вероятно, немногие дети оставались в живых; сохранялись лишь наиболее приспособленные, и плодovitость женщины высоко ценилась мужчиной, познавшим уже радость отцовства. Как отмечено выше, в этой женской фигурке искусный ваятель запечатлел, может быть, не отдельную женщину, а то начало плодородия, которое столь ценилось древними обитателями Костенковской стоянки.

ГЛАВА III.

Следы существования человека в неолитическую эпоху на территории России относятся к тому периоду, когда географические условия стали почти современными. Окружавший человека растительный и животный мир был представлен видами, и теперь известными у нас; однако, многие животные, ставшие ныне редкими, как, например, бобр, кабан, имели в неолитическую эпоху более широкое распространение и встречались в большем количестве. Огромные мамонты, носороги в эту эпоху не известны более на территории русской равнины: их заменили иные представители животного мира, до наших дней наполняющие темные леса средней и северной полосы России.

Основным отличием неолитической эпохи служит появление гончарных изделий и искусства шлифовать, а позже и сверлить камень; впрочем, человек не сразу перешел к этому более совершенному способу обработки камня и пережил ряд переход-

ных ступеней техники, оставив их следы и на территории России. Микролитические орудия, мелкие кремневые поделки, могут рассматриваться как промежуточные звенья между древним каменным веком и новым,—неолитом. Такие орудия трапецевидной и ромбической формы, напоминающие тарденуазские формы, в большом количестве были найдены среди других ранне-неолитических орудий на Яйлах и южном берегу Крыма в 1918—21 г. заведующим Ялтинским Музеем геологом А. С. Моисеевым. Подобные же микролиты известны на Украине и в западных губерниях.

Следы обитания человека на территории России в неолитическую эпоху весьма обширны. Если число известных ныне палеолитических стоянок укладывается в пределах двух десятков, то следы неолитических поселенцев весьма обильны. Человек нового каменного века имел обширное распространение от Черного моря до Белого и от западной границы до Урала и далее по всей Сибири до Великого океана. К сожалению, культурные остатки этого более позднего насельника русской равнины и обширных пространств Сибири столь же мало изучены у нас и приведены в систему, как и вещественные памятники более древних культур, уходящих еще далее в глубину веков.

Проследим в самых общих чертах остатки неолитической культуры на территории России, начав с юга. А. С. Моисеев отметил на Яйлах и по южному берегу Крыма 27 пунктов, где были установлены более или менее значительные следы раннего неолита. Подобные остатки известны на всем протяжении Яйла, начиная от мыса Айя и кончая Караби-Яйлой—у горных проходов, водоемов, родников и хороших луговин. В заливе Ласпи, на южном берегу Крыма, были найдены кухонные остатки, состоявшие из раковин мидий, устриц, обломков глиняных горшков и кремневых орудий. Небольшие находки кремневых орудий были сделаны на северном склоне Таврических гор, около д. Стиля. Обследование А. С. Моисеева затронуло также и пещеры Сендерлю-Хоба в Байдарской долине, Аджи-Хоба и Маматлы на Караби-Яйле и одну из пещер Чатыр-Дага.

В 1879 г. К. С. Мережковский в различных местах горного Крыма открыл пещеры с культурными остатками, убежища, открытые стоянки и первобытные мастерские неолитической эпохи. В пещерах этот исследователь находил очаги с обуглившимися костями дикой козы, кабана, собаки и других животных, а на ряду с ними и части скелета самого человека. В большой Сюреньской пещере, под толстыми слоями камней и глины, в очаге были обнаружены кремневые орудия грубой работы в форме скребков, ножей, топоров, ядрищ, наконечников копий, стрел, а также раздробленные кости различных животных и рыб. Под этим очагом находился другой, принад-

лежащий к более древней эпохе. В Чатырдагских пещерах культурные остатки лежали под известковыми натеками, столь крепкими, что преодолеть их стоило огромных усилий. Большое количество законченных орудий, начатых и просто осколков кремня близ д. Кизил-Коба заставило К. С. Мережковского предполагать здесь существование настоящей „фабрики каменных орудий“. Многие из найденных этим исследователем в Крыму поделок принадлежат к позднему неолиту; однако в открытых стоянках были обнаружены мелкие орудия геометрических форм, могущие относиться к промежуточной эпохе между палеолитом и неолитом. А. С. Уваров рассматривал подобные микролитические формы в крымских находках как переходные между отмеченными эпохами и указывал сходные орудия, найденные по берегам р. Оки. Таким образом, можно думать, что в продолжение всей неолитической эпохи первобытный человек населял благодатный край Тавриды.

В Среднем Приднепровьи следы неолитических поселенцев остались в искусственно вырытых в лёссе пещерах, на правом холмистом берегу Днепра. Эти пещеры в историческое время служили убежищем для пустынников и монахов, в значительной мере уничтоживших остатки древней культуры. Однако в некоторых из этих пещер были найдены кухонные остатки, состоявшие из пищевых отходов неолитических поселенцев.

Эти остатки говорят о том, что первобытное население питалось моллюсками и рыбами, водившимися в Днепре и до настоящего времени, а изредка—мясом быков, лошадей и свиней. Обитатели пещер имели в своем домашнем обиходе глиняную посуду, сделанную из бурой или красноватой глины, с примесью зерен кварца. Сосуды приготовлялись без помощи гончарного круга, грубо обжигались только снаружи и не имели украшений.

Неолитические люди изготовляли довольно искусно оббитые орудия из кремня, которыми и пользовалось население пещер, не знавшее еще поделок из шлифованного камня.

Для позднего неолита на юге России весьма характерна трипольская культура, получившая название от местечка Триполья в Киевской губернии, где остатки ее представлены наиболее богато. Памятники этой культуры можно разделить на две группы: землянки и площадки, при чем первые относятся к более древнему периоду неолитической эпохи, а вторые—к более позднему. Четырехугольные углубления, имеющие посредине второе углубление меньших размеров, но более глубокое, напоминают современные землянки, в которых укрываются от холода и непогоды крестьяне на Украине во время полевых работ. Отсюда эти сооружения и получили свое название. Наружное углубление обносилось стеной, остовом для которой служили колья, сохранившиеся в некоторых местах

в виде обугленных остатков. Снаружи, а может быть и внутри, стены обмазывались глиной. Сохранившиеся следы обмазки имеют отпечатки прутьев, из которых, вероятно, были сплетены стены. Землянки увенчивались крышей тоже из плетеных прутьев, на которых мог быть насыпан слой земли.

Землянки в длину имели до 5 метр., а в ширину 3—4 м. На дне внутренней ямы, в противоположном от входа конце, располагался очаг, вдававшийся иногда глубоко в стенку, образуя как бы печь. В этом случае дымоход устраивался вне землянки, обычно же он возвышался над крышей и шел из самой землянки. Внутри помещения вели земляные ступеньки, а небольшое входное отверстие завешивалось, вероятно, кожей. Можно предположить, что обитатели землянок во время еды располагались вокруг внутренней ямы и кидали туда отбросы. Это объяснит нам происхождение культурного слоя, заполняющего среднее углубление и состоящего из перемешанных с золой и углем костей животных, двустворчатых речных раковин, чешуй и костей рыб, а также других отбросов, среди которых в большом количестве попадают черепки глиняной посуды.

Орудия, найденные в землянках, сделаны главным образом из кости и рога оленя и лося. Немногочисленные кремневые орудия имеют острые края, одновременно оббитые и отшлифованные. Поделки из камня обычно небольших размеров, и назначение их не всегда поддается определению. Иногда в землянках находили каменные плиты—зернотерки и песты к ним, метательные и шлифовальные камни. В обмазке стен можно было различить примесь просяной и пшеничной мякины, кроме того в землянках были найдены поджаренные зерна пшеницы, ячменя и проса, что указывает на сельскохозяйственную культуру древних обитателей этих сооружений. Обработка земли происходила, вероятно, при помощи деревянных орудий, напомним мотыки и лопаты. Среди костей домашних животных, найденных в землянках, были остатки собаки, свиньи, овцы, козы, а также быков и лошадей, которые могли помогать человеку в его труде по обработке земли. На верхней части землянки, служившей жилым помещением, находили иногда выступы земли, заменявшие, может быть, столы или служившие для сиденья. Находка глиняной скамеечки на четырех ножках с вогнутым сиденьем наводит на мысль о существовании и переносной мебели, которую выделывали из дерева, благодаря чему остатки ее и не сохранились до нашего времени. Все это говорит о значительном шаге вперед на пути культурного развития доисторического населения Среднего Приднепровья. Кроме жизненных удобств обитатели землянок создали образцы искусства, дошедшие до нас в виде примитивной росписи сделанных от руки глиняных сосудов и вытисненных украшений—черточек, ямок и лунообразных углуб-



Рис. 9 (132). Типы форм и орнамента сосудов трипольской культуры, а также других предметов, относящихся к этой культуре. 1.—III стиль, 2.—II стиль, 3.—I стиль. Все три рисунка по Хвойко. 4.—Обломок глиняного решета из Анау, 5.—То же из Галиции, 6.—Пряслице из Галиции, 7.—То же из Анау, 8.—Круглое каменное орудие из Галиции, 9.—То же из Анау, 10.—Фигурка трипольской культуры (по Хвойко), 11.—То же из Анау. Все рисунки, за исключением №№ 1—3 и 10, с подлинников, находящихся в Музее Антропологии и Этногр. Российской Акад. Наук. $\frac{2}{3}$ натур. велич.

блений (I стиль). Это древнейшая группа поделок из глины, керамики, которая с дальнейшим развитием культуры дает более совершенные художественные формы.

Другим типом памятников древнего населения этой области являются так называемые площадки, на которых совершались погребения и жертвоприношения.

Подобно землянкам, площадки располагаются обычно на возвышенных местах и после свежей вспашки земли выделяются на черноземе пятнами кирпичного цвета. Занимаемое ими пространство может быть самой различной величины и формы. Эти сооружения обносились глинобитной стеной, выкрашенной белой или красной краской, и располагались группами, кругами иногда в несколько рядов. Внутри они представляют собой площадку, покрытую сплошным слоем сглаженной и обожженной глины.

Самой характерной чертой этих сооружений является присутствие на площадках громадного количества своеобразных сосудов, сохранившихся до нашего времени в целом или же в разбитом виде. В этих сосудах находят иногда пережженные человеческие кости, что указывает на существовавший в ту эпоху обряд сожжения покойников. Кроме нахождения в сосудах, пережженные человеческие кости встречаются на небольших площадках разбросанными в разных местах или же бывают сложены в одном месте. На площадках больших размеров, с несколькими слоями обожженной глины, нахождение человеческих костей приурочено обыкновенно к какому-нибудь одному пласту. Кроме того, на таких площадках пережженные или частично обожженные кости человека бывают расположены иногда в особых углублениях. В отдельных местах площадки, располагаясь группами или поодиночке, встречаются предметы, принесенные вместе с покойником. Сюда относятся сосуды, кремневые поделки, а также изделия из рога и кости, глиняные статуэтки, каменные зернотерки и проч. Групповое расположение предметов может указывать на принадлежность подобных площадок целому семейству, что влияло и на величину этих сооружений.

Надо заметить, что кроме трупосожжения в редких случаях практиковался другой обряд погребения — трупоположение. При этом способе погребения остатки человека вместе с оставленными при нем предметами обычно находились в восточной части площадки, при чем костяк лежал в вытянутом положении или в скорченном. Известны случаи, когда скорченный костяк был захоронен в землянке близ очага. Подобное оставление мертвых на месте их прежнего жилища практиковалось в палеолитическую эпоху доисторическим населением западной Европы и может рассматриваться как пережиток древних обычаев. Сходные обычаи можно встретить теперь среди мало-

культурных народов, покидающих свое жилище, где остается труп их родственника.

Возвращаясь к площадкам, следует указать, что найденные там кремневые орудия значительно преобладают над костяными и роговыми поделками, превосходя по разнообразию и способу выделки изделия из камня, обнаруженные в землянках. Относительно этих орудий можно всегда сказать, каково было их назначение. Кроме того между кремневыми поделками начинают встречаться новые формы,—наконечники стрел и копий, не известные в землянках.

Однако из всех предметов, сопутствовавших на площадках остаткам человека, привлекает особенное внимание керамика. Найденные здесь сосуды отличались разнообразием форм, выделки и богатством украшений. Среди них можно наметить две основные группы. Во-первых сосуды, имеющие угловатую форму, если смотреть на них сбоку, с сильно выступающими вверху и резко скошенными книзу боками (II стиль). Верхняя половина сосуда украшалась волнистыми линиями, полукругами, черточками, а иногда и рельефными изображениями голов домашних животных. К этой группе принадлежат сосуды с черной раскраской по светло-коричневому фону. Вместе с поделками этого рода встречаются весьма характерные для этой ступени развития трипольской культуры глиняные женские фигурки с подчеркнутыми половыми признаками.

Сосуды второй группы (III стиль) характеризуют наивысший расцвет керамики рассматриваемой культуры. На ряду с развитием прежних в это время появляются новые формы, преимущественно круглых очертаний, иногда весьма причудливого вида. Вся поверхность сосудов этой группы занята украшениями; среди них встречаются тисненные спирали, завитки, круги, а также рельефные изображения человеческого лица, различные выпуклости и т. д. Иногда сосуды этой группы окрашивались белой краской, на которую наносились темно-красные узоры, обведенные по контурам черной краской. Очень красивы были коричневые сосуды с глянцевитой поверхностью; на ней вырезались глубокие борозды или наносились точки, заполнявшиеся белой массой.

Все говорит за постепенное совершенствование как техники, так и художественного творчества неолитического человека в области Среднего Приднепровья. Наивысшее развитие керамики совпадает с переходом человека к металлу, так как вместе с сосудами второй группы в некоторых площадках были найдены топоры из чистой меди.

В поздний период этой культуры к местным типам сосудов начинают примешиваться чуждые формы еще более утонченной работы, что говорит о влиянии извне на самобытное творчество местных мастеров, которое развивается после этого еще



Рис. 10 (133). Цветная керамика из Галиции, Анау и Афганистана. 2, 3, 7—из Галиции; 1, 4, 5— из Анау; 6—из Афганистана. Рисунки с подлинников, находящихся в Музее Антропол. и Этногр. Российской Академии Наук.

пышнее, чтобы, наконец, неожиданно прерваться и уступить место иному народу, оставившему после себя курганные насыпи с одним или несколькими погребениями.

Трипольская культура несомненно принадлежит к кругу средне-европейских культур. Следы ее можно проследить из области Днепра (восемь уездов Киевской губ. до северной части Херсонской, весь север Подольской губ. до Галиции и далее; кроме того—левобережье р. Десны, в Остерском уезде Черниговской губ.) на запад через восточную Галицию, Буковину, Молдавию, на Балканы до побережья Адриатического моря, на север—в Моравию и Нижнюю Австрию, на юг—через Францию, Македонию и Фессалию до побережья и островов Эгейского моря. Любопытно сообщение В. М. Лемешевского (1916 г.) о сходстве поступивших в этом году в Музей Антропологии и Этнографии Академии Наук находок из Галиции, принадлежащих и трипольской культуре, с предметами из раскопок американского исследователя Пёмпелли в Анау, близ Асхабада в Закаспийской области. Однако параллели к находкам трипольской культуры идут, повидимому, еще далее на восток; так среди предметов, поступивших в 1923 г. в Музей Антропологии и Этнографии из Афганистана, В. М. Лемешевский указал черепки, найденные в одной пещере, с росписью, напоминающей керамику из раскопок Пёмпелли. Не останавливаясь на этом подробнее, отсылаем читателя к рисункам находок из Галиции, Анау и Афганистана.

Какому народу принадлежала трипольская культура? Этот сложный вопрос неодинаково разрешается исследователями. Хвойко говорил о праславянском происхождении этой культуры и считал неолитических поселенцев непосредственными потомками племен, обитавших в эпоху палеолита по берегам Днепра. Раздавались голоса о влиянии микенских мастеров и движении культур с юга на север, однако, несомненно, что трипольская культура древнее микенской, и приведенное мнение должно быть оставлено. Штерн обращал внимание на северное влияние, полагая, что вся эгейская культура есть результат воздействия северных центров; наконец, в последнее время некоторые исследователи рассматривают трипольскую культуру как создание единого средиземноморского пранарода, и дальнейшие изыскания в этом направлении, с привлечением тех новых горизонтов, которые намечаются на востоке, должны пролить окончательный свет на происхождение этой культуры, получившей столь широкое распространение.

Кроме высоко развитой трипольской культуры на юге России известны и более примитивные неолитические культуры. Так по Донцу В. А. Городцевым были обнаружены стоянки, напоминающие по характеру неолитические поселения средней России. Они также встречаются главным образом на дюнах близ



Рис. 11 (134). Цветная керамика из Галиции и Анау. 2, 3, 5, 8, 10 — из Галиции; 1, 4, 6, 7, 9, 11 — из Анау. Рисунки с подлинников, находящихся в Музее Антропологии и Этнографии Российской Академии Наук.

воды. На одном из хуторов находки глиняной посуды напоминали по типу средне-окскую керамику. Обнаруженные сосуды оказались круглодонны и почти сплошь были покрыты характерным неолитическим орнаментом. Донецкие стоянки доставили значительное количество местной кремневой индустрии. Среди кухонных остатков оказались кости рыб и диких животных, служивших пищей неолитическим поселенцам. В этих стоянках не удалось обнаружить никаких признаков скотоводства, земледелия и выделки тканей. Найдки керамики, характерной для средней России, известны и западнее,—в Киевской и Волынской губерниях. На территории последней в неолитическую эпоху обитало густое население. Еще в начале девятисотых годов в этом районе насчитывали свыше 300 стоянок и мастерских каменного века, и со временем число их несомненно должно увеличиться. Население наиболее густо группировалось в бассейне р. Уши и по речным системам Иквы и Верхней Горыни с ее притоками. На севере же, в обширных болотах Полесья, население в неолитическую эпоху было значительно реже.

Переходя к средней России, необходимо отметить присутствие неолитических племен на широком пространстве от Урала до западной границы.

В Казанском крае многочисленные стоянки неолитической эпохи описаны проф. Штуkenбергом и Высоцким. Вещественные памятники этой эпохи можно видеть в Казанском центральном музее и особенно в университетском музее Кабинета Географии и Антропологии. В Казанском крае человек селился обычно на средней террасе Волги. Огромные водные бассейны изобиловали рыбой и съедобными моллюсками, а по берегам рек и озер в огромном количестве водился зверь и птицы, составлявшие предмет охоты для первобытного человека. Мир пернатых был настолько обилен, что в известное время все побережье покрывалось пухом птиц, заполнявшим и береговые глины. Пользуясь прибрежной глиной для выделки своей посуды, человек не имел возможности удалить эту примесь, сохранившуюся в обломках сосудов. Благоприятные экономические условия содействовали широкому заселению среднего Поволжья неолитическими племенами, оставившими на прибрежных дюнах свои орудия и следы художественного творчества в виде разнообразных орнаментов, украшавших посуду.

Мы уже видели следы обитания палеолитического человека в долине Оки. В неолитическую эпоху берега этой реки были густо заселены первобытными племенами. Благодаря случайным обстоятельствам изучение окских стоянок неолитического человека подвинулось вперед значительно сильнее, чем изучение дюнных стоянок по берегам других рек средней России. Культурные остатки из этой местности наполняют местные музеи, а также музеи

Москвы и Ленинграда. Собираением здесь вещественных памятников занимались многие лица, а изучению стоянок посвящали время, главным образом, А. С. Уваров, И. С. Поляков, В. В. Докучаев, В. А. Городцев и другие исследователи. Начиная от Рязани и до села Павлова места неолитических поселений имеют один и тот же геологический и археологический характер. Стоянки обычно располагались на песчаных возвышенностях. Если заложить траншею на одном из таких холмов, то в основании чаще всего можно найти глины с примесью песка; выше обычно располагаются неслоистые речные пески, достигающие мощности от 1,5 до 14 метр.; над этими песками лежит культурный слой, состоящий из песка, перемешанного с углем. Почвенный слой увенчивает эти отложения; иногда он бывает чрезвычайно тонким и в этих случаях легко разрушается водой и ветром, обнажая культурный слой с находящимися в нем каменными орудиями и другими культурными остатками.

Многочисленные остатки неолитической эпохи в долине Оки говорят не только о густоте населения этого района, но указывают также на весьма продолжительный период обитания здесь первобытного человека.

Однако, все эти стоянки А. С. Уваров считал временными, предназначенными для теплого времени года; по его мнению, на зиму неолитические племена удалялись в пещеры, расположенные в известковых породах поблизости от Оки. Это предположение встретило критику со стороны проф. Докучаева и Кротова, однако, В. А. Городцев считает таковое вполне вероятным. Указанный исследователь изучил дюну Борок в 12 в. от Рязани и нашел здесь богатую стоянку каменного века, ямы для очагов, следы открытых костров и остатки сгоревшего шалаша.

Около дюны было открыто своеобразное „плотинное жилище“, расположенное на искусственно сооруженном холме из песка и известкового щебня. Объясняя историю возникновения этого жилища, В. А. Городцев допускает, что строитель „плотины Черепков“¹⁾ вышел из пещер, находившихся где либо в ближайших известковых выходах и, вероятнее всего, в берегах р. Плетеной“. Природные богатства Оки ежегодно привлекали сюда по веснам первобытного человека. Он селился охотнее на дюнах, защищенных со всех сторон реками и болотами. Дюна Борок, повидимому, особенно привлекала человека, и здесь он оставил наибольшее количество своих культурных остатков. Неприступная местность Черепков сразу обратила на себя внимание неолитических племен. Человеку, естественно, пришла мысль переселиться сюда на постоянное жительство,

¹⁾ Это название в народе холм получил благодаря обилию встречающихся на нем обломков глиняной посуды.

чтобы ежегодно не тратить время на дальние переселения. Для этого пришлось обезопасить островок от наводнений и поднять его искусственной кладкой. Из известняка была сложена кольцевидная стена, а песком засыпали внутренность этого сооружения, на котором раскинулись жилища в виде круглых ям, глубиной до 1,5 метра и в поперечнике до 5 метр. Стены этих ям были тщательно облицованы камнями известняка. Желание иметь на новом месте обстановку, напоминающую недавнее обитание в пещерах, заставило человека переправлять вниз по течению реки этот строительный материал, пользуясь, вероятно, плотами или челноками. Итак, можно предполагать, что обитатель долины Оки в неолитическую эпоху по зимам жил в пещерах, а на лето устраивал временные стоянки на дюнах, спасаясь от непогоды в шалашах и приготавливая пищу на очагах в виде простых и печкообразных ям. В связи с дальнейшим развитием культуры человек перенес, наконец, свое постоянное жилище на открытые места, и описанная выше плотинная постройка Черепков является памятником этой эпохи.

Среди временных стоянок у неолитических обитателей долины Оки были свои излюбленные пункты, насиженные места, куда человек постоянно возвращался, и где в изобилии встречаются его культурные остатки и следы хозяйственной деятельности. К таким местам нужно отнести Волосово близ Муром, Плеханов бор и другие стоянки.

Волосовская стоянка открыта на дюнах правого берега Оки, при слиянии рек Теши и Велетьмы. Под тонким почвенным слоем здесь находился темный культурный слой с остатками угля, костей животных, рыбьей чешуи, раковин, костяных поделок, глиняных черепков и каменных орудий, залежавших, главным образом, под самым почвенным слоем.

Кости животных принадлежали медведю, барсуку, волку, лисице и другим животным, до сих пор наполняющим муромские леса. Однако, среди них были кабан и бобр, не известные теперь в средней России; впрочем, старинные грамоты указывают на нахождение здесь бобровых гонов еще в конце XVII в. Любопытно отметить, что среди остатков животных, найденных в Волосове, оказались кости собаки,—единственного здесь домашнего животного. Собака эта выказывала черты сходства с „торфяной ладожской“ породой (*Canis familiaris lagodensis*), установленной Д. Н. Анучиным по находкам в Ладоге, и напоминала, вероятно, шпица с стоячими ушами. Кроме того, А. С. Уваров нашел на берегу Релетьмы остатки самого человека; в пяти могилах были добыты костяки, изученные А. А. Тихомировым и А. П. Богдановым. Впрочем, по мнению проф. В. А. Городцева, эти погребения „имеют все признаки одновременности их с южно-русскими погребениями в курганах со скорченными костяками“; если это так, то они должны отно-

ситься к эпохе металлов и стоять вне связи с остатками неолитической эпохи, обнаруженными в этой стоянке. Среди каменных орудий Волосовской стоянки преобладали отбивные и подправленные формы, между тем как полированные были редки. Интересны скребки треугольных очертаний; назовем также пилы различных форм. Разнообразные наконечники копий и стрел имели иногда ясно выраженный черенок для прикрепления к древку. Материалом для полированных орудий служил не кремь, а более мягкие породы камня: шифер, плотный и кристаллический известняк, глинистые сланцы и проч. Умение сверлить отверстия на каменных орудиях было слабо развито среди населения Волосовской стоянки и уступало искусству полировать орудия. Последнее производилось посредством трения на особых камнях из песчаника. Обломки подобных плиток с углублениями от стачивания в виде желобков были найдены на окских дюнах, близ Рязани, и один в Н.-Новгороде.

Кроме каменных орудий в Волосовской стоянке известны разнообразные поделки из кости и кусок обработанного дерева. Ребра животных заострялись и служили шилами; мелкие костяные осколки шли на иглы и небольшие шила. Из кости готовились гарпуны, остроги, рыболовные крючки, орудия для нанесения орнамента на сосуды и проч. Просверленные зубы животных и тонкие костяные пластинки служили украшениями волосовским обитателям. Многочисленные привески из шиферных плиток и правильные кольца, найденные в Плехановской стоянке, также, вероятно, употреблялись как украшения.

Культура Плехановской стоянки совершенно напоминает Волосовскую. Одним из отличий Плеханова бора является значительное накопление здесь в культурном слое кухонных отбросов. Если в других местах человек лишь сохранял в сосудах жидкости, то в Плехановской стоянке были обнаружены следы варки пищи в сосудах, найденных в слое угля. Обитатели стоянки варили на углях в этих сосудах речных моллюсков и рыбу. Таким образом, первобытный человек от кипячения на раскаленных камнях перешел в Плехановом боре к более совершенному приготовлению пищи на горячих углях. Среди кухонных остатков этой стоянки известны также кремневые ножи, скребки и орудия, напоминающие по форме ложку.

Остатки пищи и орудия указывают на рыболовство как на один из важнейших промыслов людей этой эпохи, а расположение стоянок на дюнах, окруженных водой, говорит о знакомстве неолитических обитателей долины Оки с судоходством.

Особого внимания заслуживают гончарные изделия неолитических племен и, главным образом, орнаменты, украшающие сосуды. По ним можно установить известную общность куль-

туры, так как сходство орнамента говорит больше, чем сходство орудий, имеющих одинаковую форму сплошь и рядом вследствие одинакового их назначения в удаленных друг от друга пунктах. Под этим углом зрения присмотримся к керамике окских дюнных стоянок. По форме сосуда окских стоянок напоминают преимущественно глубокие круглодонные чаши с прямыми или слабо наклоненными боками; они не имели ушков или ручек, которые заменялись отверстиями у краев сосудов. Цвет глиняной посуды зависит от материала и способа обжига. Чаще они имеют желтовато-коричневую окраску и обычно плохой обжиг. На внутренней стороне черепков бывают заметны иногда следы плетеной основы, которую обмазывали глиной, а затем сушили на солнце или обжигали на огне. Глина употреблялась с примесью песка, слюды, кварца, а иногда разбитых раковин беззубки и речной жемчужницы. Глазурью сосуда не покрывались.

Среди различных образцов орнамента на глиняных сосудах отметим шнуровой, дающий возможность судить о технике витья веревок в неолитическую эпоху, и зубчатый чекан, получаемый выдавливанием на сырой глине отпечатков особым инструментом, напоминающим гребенку; отсюда вся эта группа получила название гребенчатой керамики. Обычно гребенчатый мотив сопровождается глубокими ямками, разнообразными узкими и заостренными линиями, точками и другими элементами украшений, покрывающими весь сосуд. Гребенчатая керамика имеет огромный район географического распространения и по Бруггеру является характерной для восточно-балтийской или арктической культуры. Различные геометрические сочетания штампованного зубчатого орнамента можно встретить не только на Оке в средней России, но и в восточной Финляндии, в стоянках на Олонецких озерах, в Ладоге, на Новгородских озерах, в Балахне Нижегородской губ., в стоянках Казанского края (Спасск, Свияжск), с некоторыми различиями—на Урале, наконец, в южной России (Смела, Киевской губ., Лысая гора близ Лубен Полтавской губ. и т. д.).

Финляндский исследователь Аилио, принимая во внимание географическое распространение этой группы керамики, называет ее финско-украинской; по его мнению, гребенчатый орнамент первоначально развился в южной России и отсюда уже распространился в различных направлениях—на Урал, в северную Россию и в Финляндию. Эту керамическую группу Аилио приурочивает к III периоду Монтелиуса, т.-е. к 2.500—2.000 л. до нашей эры и отчасти к IV периоду, другими словами,—к началу второго тысячелетия до Р. Х. Таким образом, опираясь на керамику, мы получаем некоторую возможность судить об общности культуры племен, обитавших в неолитическую эпоху на обширном пространстве русской равнины. Этот же прием

позволяет установить хронологические вехи в оценке древности столь распространенной культуры.

Художественное творчество неолитических людей по берегам Оки выливалось не только в нанесении орнаментов на посуду; известны скульптурные изображения людей, животных и птиц, грубо выделанные из кремня.

Человеческим фигуркам (рис. 12) приданы лишь самые общие очертания; материал трудно поддавался обработке, но все же первобытный художник сумел наметить шею, очертания головы и конечности. Скульптурные изображения из кремня известны и на далеком севере России (Золотица).

Интересно отметить неолитическую стоянку в с. Льялове, в 37 килом. от Москвы, изученную в 1920 году Б. С. Жуковым¹⁾. На ряду с ямочным и гребенчатым орнаментом на сосудах, долотах и другими поделками, характерными для среднего неолита, в Льялове найдены примитивные изделия из кости и рога и миндалевидные орудия. Здесь намечаются культурные связи с находками на оз. Пирос

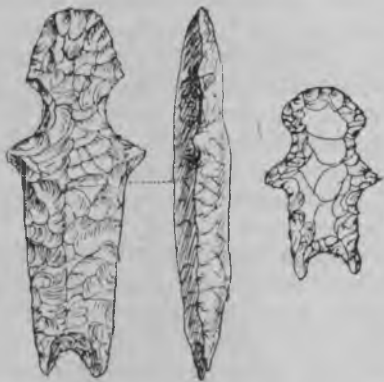


Рис. 12. (135). Две кремневых человеческих фигурки из д. Волосовой Владимирского уезда и губернии. По Кудрявцеву.

и другими стоянками на озерах Новгородской и Тверской губерний. Некоторые орудия („пик“ и др.) напоминают кампиньенские формы, т. е. индустрию раннего неолита Франции. Примитивность культурного комплекса (совокупности наиболее характерных орудий) устанавливает связь Льялова с Прибалтикой. В этой подмосковной стоянке намечается как бы первичная основа, представленная миндалевидными орудиями, и вторичные более поздние наслоения, принадлежащие как бы потомкам обладателей основного комплекса.

Это наслоение новых форм на более древние, смешение культур, вообще характерно для неолита средней России. Север России чрезвычайно богато представлен неолитическими культурами. Новгородские и олонецкие озера дают поистине классический неолит. И. Поляков и А. Галченко перечисляют ряд стоянок на олонецких озерах, где население занималось охотой и знало судоходство. Неолитический человек был вооружен здесь топором, копьем, стрелами, ножом и метатель-

¹⁾ По докладу Б. С. Жукова в Акад. Матер. Культуры 19 янв. 1924 г.

ными камнями. Из предметов домашнего обихода обитателей олонецких стоянок назовем долота, молоты, топоры, клинья, грузила и проч. орудия, изготовленные отбивкою и полированием. Кроме того, на севере известны топоры и молоты, украшенные на обухе звериной головой. На некоторых топорах выступают боковые края вокруг отверстия; они могли служить для прикрепления орудия к рукоятке, а также предохранять орудие от ломки во время сверления. Интересно отметить, что на севере России некоторые поздне-неолитические полированные каменные орудия представляют как бы образцы последующих металлических изделий (рис. 13).

Глиняные сосуды олонецких стоянок изготавливались не на вращающемся круге, а на гончарной доске; горшок лепили руками и затем срезали его с доски. Работа получалась довольно изящная, и сосуды обладали тонкими стенками. На них наносились орнаменты чеканом, шнурком или ногтем.

Племена олонецких стоянок находились в тесной связи с населением Новой Ладоги, получившей известность после описания А. А. Иностранцевым доисторического человека каменного века побережья Ладожского озера. Находки на Ладоге были сделаны еще при Минихе, когда прокладывали старый Сяский канал. Работы по проведению нового канала в 1878 г. снова дали ряд находок, привлечших внимание проф. А. А. Иностранцева. Благодаря помощи многочисленных сотрудников известного геолога и содействию инженеров, руководивших работами на канале, удалось собрать богатейшую коллекцию культурных остатков и кости самого человека; все это было описано виднейшими учеными в хорошо изданном обширном труде.

Каналы проведены по низменной болотистой местности, расположенной между высокой террасой и южным берегом Ладожского озера. В основании здесь залегают серые песчаные глины, содержащие большое количество валунов; иногда серая глина переходит в красноватую. Слой торфа до 0,35 метр. толщиной лежит на этой поддонной морене, оставленной бывшим здесь ледником. На этот лесной торф, состоящий из листьев деревьев, сучьев и даже целых стволов, налегают пески с прослойками намывного торфа, прекрасно сохранившего остатки растений, кости животных и человека, орудия из камня и кости и даже некоторые поделки из дерева.

Изучение флоры и фауны того времени дает представление о климате побережья Ладоги в неолитическую эпоху. Среди других лиственных пород здесь росли дубы, отступившие ныне к югу; обилие лесов смягчало, вероятно, несколько климат. Однако, резкой разницы между климатом неолитической эпохи и современным по растительным находкам установить нельзя. Остатки животных, найденных на Ладоге, относятся к 44 видам

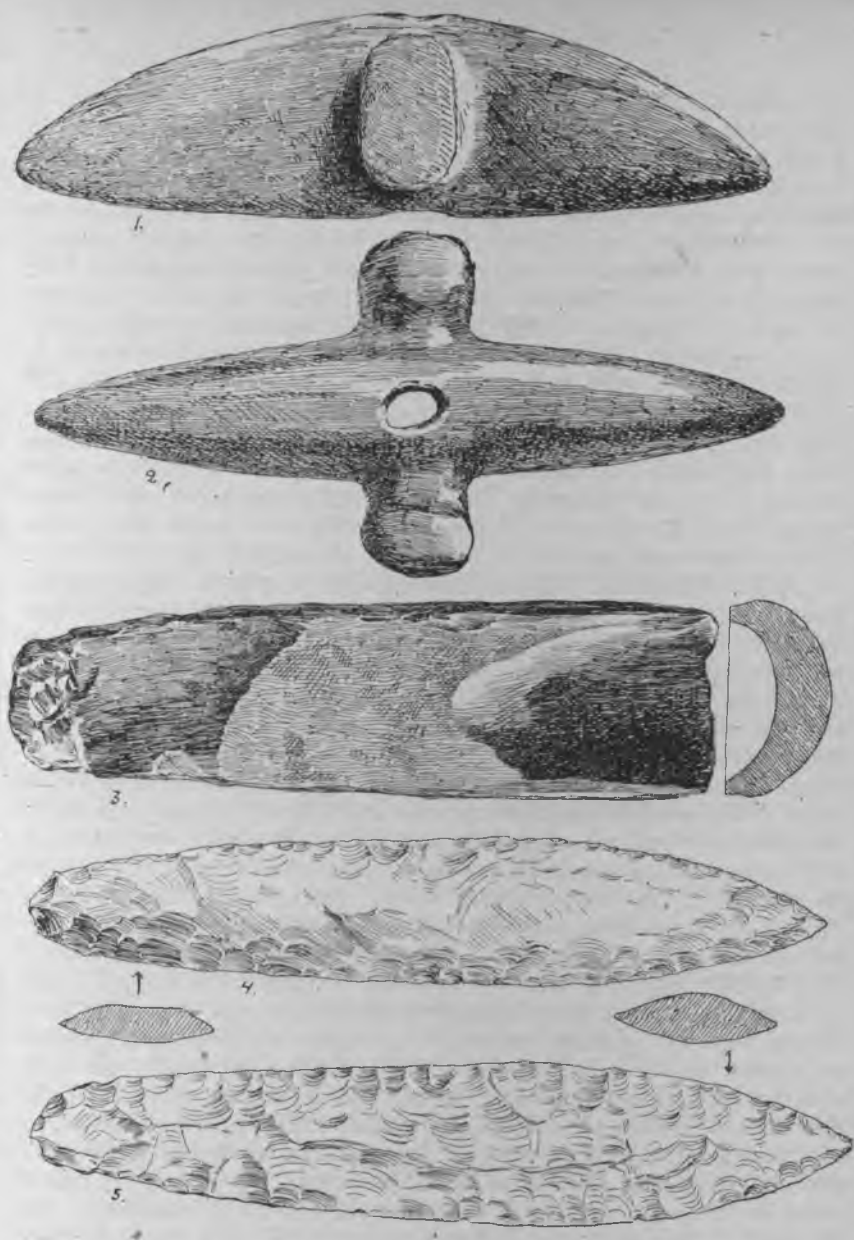


Рис. 13. (136). Каменные орудия неолитической эпохи. 1—Полированный топор из Олонецкой губ., вид сбоку; 2—То же, вид сверху; 3—Каменное долото, частично отполировано; 4—Кремневый наконечник копья, оббитый. Из Дании; 5—Кремневый наконечник копья, оббитый. Из окрестностей Ржева, Тверской губ. Рисунки с подлинников, находящихся в Музее Антропологии и Этнографии Российской Академии Наук. $\frac{1}{2}$ натур. велич.

млекопитающих, птиц и рыб. Среди них мы встречаем тех же животных, что и в остатках Волосовской стоянки, за исключением отсутствовавших на берегах Оки тюленя и северного оленя. Млекопитающие принадлежали к современным лесным формам, за исключением вымерших ныне тура (*Bos primigenius*) и плоскособрого быка (*Bos latifrons*). На Ладоге были известны две породы домашних собак, изученных и установленных Д. Н. Анучиным; одна из них небольшая (*Canis familiaris palustris Ladogensis*), другая—сходная с породой каменного века в свайных постройках Швейцарии („торфяная собака“ Рютимейера), более крупная, названная в честь проф. Иностранцева (*C. fam. Inostranzewi*) и напоминавшая по форме черепа и своим размерам лайку, распространенную, как известно, на севере России и до настоящего времени. Собаки обеих разновидностей были, вероятно, незаменимыми помощниками человеку на охоте; кроме того крупная порода собаки могла служить неолитическому обитателю Ладоги и вьючным животным.

Лето обитатель Ладоги проводил на озере, а на суровую зиму он должен был искать теплое жилище. В этой местности человек не мог обитать в пещерах, и остается предположить, что зимою он жил в ямах, натопить которые при избытке леса ничего не стоило. Одеждой ему служили шкуры убитых животных. Из предметов домашнего обихода в намывном торфе были найдены ножи, скребки, точила, долота, шила, иглы, посуда, а также украшения и амулеты. К предметам охоты должны быть отнесены обнаруженные на Ладоге гарпуны, дротики, наконечники стрел и копьевидные заострения из кости. Среди каменных орудий ладожского человека отсутствуют поделки из кремня, т. к. эта порода здесь неизвестна. Наконечники стрел, скребки, полированные долота, топоры готовились из песчаников и глинистых сланцев, дававших плохой режущий край. Поэтому человек охотнее обращался к кости, готовя из нее острые ножи, гарпуны, дротики и другие поделки. Весьма редкой является находка в намывном торфе дубового челнока, разбитого, к сожалению, рабочими; от него сохранилась лишь кормовая часть. Рыба, затем зверь и птица составляли главную пищу обитателя Ладоги. Население не чуждалось здесь и прибрежных моллюсков, а также растительной пищи и ягод (орех, малина, морошка и т. д.). Однако остатки хлебных растений на побережье Ладоги найдены не были. К приготовлению горячей пищи население Ладоги прибегало сравнительно редко; на это указывает незначительное количество обожженной посуды, приготовленной из смеси глины с измельченным гранитом. Остальная посуда едва ли могла выдержать огонь; она изготовлялась из глины с примесью толченой раковины речной жемчужницы (*Unio*) и несмотря на обжиг была очень непрочной. Сосуды этой группы достигали

больших размеров, имея в поперечнике 33—58 сант.; они служили, вероятно, лишь для сохранения воды, жидкой и твердой пищи, но едва ли в них что либо варили. Не все сосуды украшались орнаментом; следы такового имеются лишь на 10% черепков. При этом интересно заметить, что сосуды с орнаментом приготавливались с большей заботой из материала значительной прочности, каковым является глина с примесью толченого гранита. Орнамент ладожских сосудов, как мы видели выше, относится к группе гребенчатой керамики.

Художественный вкус ладожского человека проявлялся не только в орнаменте сосудов, но и в примитивной резьбе на костяных поделках, а также в изображении животных форм. Так концу одного обломанного костяного скребка придана форма морды медведя или собаки. Кроме того известно изображение тюленя с приподнятой головой; вместо глаз имеется отверстие для подвешивания изображения, которое могли носить в качестве амулета или украшения. Проф. Иностранцев приписывает ладожскому человеку некоторое знание счета, основываясь на находках излюбленных четырех нарезок как на глиняных, так и на костяных предметах; по его мнению эти нарезки не являются украшениями и скорее всего могут быть сравнены с числовыми записями доисторического человека других стран и с бирками наших крестьян.

Какова может быть древность Ладожской озерной стоянки, доставившей столь богатые остатки культуры и самого человека, о которых мы скажем далее? Аилио доказал принадлежность древнейших неолитических находок на Ладоге к началу Ладожской трансгрессии, т. е. к началу повышения уровня озерных вод. Таким образом, человек обитал на Ладоге до образования реки Невы, возникшей значительно позже. Начало Ладожской трансгрессии совпадает с началом III периода неолита в Скандинавии; переходя на язык хронологии, мы должны отнести наиболее древние находки на побережье Ладожского озера ко времени третьего тысячелетия до нашей эры, т. к. III период исчисляется от 2500 до 2000 лет до Р. Х. Находки, обнаруженные на более высоких местах, вне области Ладожской трансгрессии (стоянки на дюнах Волхова, Сязи и в др. местах), принадлежат к более поздней эпохе и одновременно с IV периодом неолита в Скандинавии; другими словами, они относятся к началу второго тысячелетия до нашей эры. К этой эпохе относится конец Ладожской трансгрессии, образование Невы и начало опускания вод Ладожского озера. Итак, по Аилио находки на побережье Ладоги должны быть отнесены к периоду времени между началом и концом Ладожской трансгрессии.

Древняя эпоха неолита, представленная датскими „кухонными остатками“ на севере Европы и кампиньенской культурой

во Франции, в России мало изучена; столь же мало обследованы у нас остатки новой неолитической эпохи. Зато средняя неолитическая эпоха оказалась в России наиболее изученной. Типичной культурой этой эпохи, по мнению академика А. П. Павлова (1922), может считаться ладожская. Сравнение культур ладожской и окских дюнных стоянок (Волосово, Плеханов бор) говорит за их одновременность; различия между ними объясняются исключительно влияниями чисто местных условий. Поэтому правильно было бы, говорит А. П. Павлов, назвать эту эпоху ладожской или окско-ладожской.

В других озерных стоянках северной России находили остатки фауны и поделки человека, сходные с ладожскими. В Бологовской стоянке, около железнодорожной станции Бологое, на полдороге между Москвой и Петербургом, были обнаружены три разновидности домашней собаки: две сходные с ладожскими, а третья, по определению проф. Штудера, относится к новой разновидности, названной в честь исследователя этой стоянки П. А. Путятина (*Canis fam. Putiatini*); она напоминает строением черепа ближе всего австралийскую собаку динго.

В Бологовской стоянке интересны также находки черной, белой, красной и желтой красок. Обнаруженные здесь останки самого человека — неполный скелет и отдельные кости — указывают на отсутствие следов обрядового погребения. В Коломцовской стоянке, на берегу озера Ильменя близ Новгорода, были встречены разбитые человеческие кости. Интересно заметить, что они располагались иногда в известном порядке; обломки длинных костей лежали кучками, составляя круг, в центре которого лежал целый череп (в одном случае), а под ним пястные кости; в других случаях череп заменялся его обломками, лажавшими кусок в куске, выпуклостью вниз. В одном случае к черепу взрослого был прижат младенческий, и с обломками длинных костей первого оказались перемешаны кусочки второго. Нужно заметить, — кости человека почти всегда были захоронены в раковинном пласте на глубине 50—90 сант. На человеческих черепах и других частях скелета, а также на костях животных и на костяных орудиях были пригарные пятна. Кроме того на длинных костях имелись глубокие насечки, и под ними кость обычно переломлена. Все это дало повод исследователю Коломцовской стоянки говорить о практиковавшемся здесь людоедстве, в результате чего человеческие кости попали в слой раковин. Любопытно сопоставить с этим находки в Иетбёльской стоянке в Финляндии, давшие повод говорить об известном там обычае людоедства. Кучки человеческих костей, подобные коломцовским, были найдены в „кухонных остатках“ Португалии. Однако в этом случае расположение костей позволяло думать о предварительном очищении

с них мяса, после чего кости укладывались в известном порядке.

Бросим беглый взгляд на заселение Сибири в неолитическую эпоху. Наиболее северные следы древней стоянки обнаружены в с. Обдорске, при впадении р. Полуя в Обь под $66^{\circ} 31'$ с. ш. Дюны в дельте Оби также были обитаемы в конце неолита, и человек оставил здесь свою керамику. Следовательно, в отдаленные времена гончарное искусство было известно обитателям дюнных стоянок этого района, между тем как самоеды, современные его обитатели, не знают гончарства, оставив таковое, вероятно, с момента проникновения сюда металлических изделий.

Любопытно отметить сходство найденных здесь типов керамики с ладожскими, балахнинскими (г. Балахна Нижегород. губ.) и сибирскими из района Иркутска и Красноярска.

На юге Сибирской окраины неолитические стоянки известны до границ Монголии. В Минусинском крае, по словам И. Т. Савенкова, большинство орудий говорит о мирной жизни неолитических племен на берегах Енисея. Этому не противоречит нахождение многочисленных каменных наконечников стрел; обилие их весьма естественно для звероловческой стадии культуры. Условия жизни неолитического человека на берегу Байкала, в бухте Улан-Хода, были изучены Б. Э. Петри, открывшим и другие неолитические стоянки в Иркутском крае. За последнее время в Ольхонском крае новые стоянки отмечены П. П. Хороших. Этот исследователь отмечает обилие каменной индустрии в неолите Ольхонского края и севера Байкала; поделки отличаются здесь совершенством ретуши, разнообразием величины и формы, выказывая сходство с индустрией неолитических стоянок других мест Прибайкалья и Забайкалья. В западном Забайкалье много потрудился над изучением памятников древности Ю. Талько-Гринцевич. Этот исследователь отмечает здесь частое нахождение вместе с каменными орудиями человеческих остатков.

На западе Сибири неолитические стоянки известны на зауральских озерах и по восточному склону Урала, а на востоке этой обширной страны отмечены дюнные стоянки на берегу р. Патхи при впадении ее в Амур.

Многое сделано местными исследователями в деле изучения каменного века в Сибири, но еще больше работы впереди, и требуются соединенные усилия любителей и ученых для познания древностей необозримых пространств Сибири.

Обзор условий жизни и быта неолитических племен рисует нам человека этой эпохи как предприимчивого охотника и рыбака; он успешно пользовался всеми культурными завоеваниями палеолита и прибавил к ним новые, позволившие обставить жизнь большими удобствами. Человек научился полировать

и сверлить камень, увеличил поделки из дерева и стал заниматься гончарным искусством. Неолитические охотники знали, вероятно, лук и стрелы, владели копьем, пользовались лодкой и может быть лыжами; одеждой им служили звериные шкуры и изделия из луба, жилищем—пещеры, ямы, шалаши, временные стоянки по берегам рек и озер, а в некоторых местах и искусственные сооружения из камня. Пищей служили продукты животного и растительного мира; иногда человек варил свой незатейливый обед. Неолитические племена вели, вероятно, оседлый образ жизни, перекочевывая лишь с зимних на летние стоянки; они знали некоторую общественную организацию, расширив семейные связи и образуя, вероятно, небольшие семейные союзы. Обилие на дюнных стоянках орудий мирного труда и по сравнению с ними незначительное количество военного оружия указывает на мирные занятия жителей. На юге хозяйственный строй в конце неолитической эпохи отличался большей полнотой, чем в иных местах русской равнины. Носители трипольской культуры кроме рыболовства и охоты были знакомы с примитивным земледелием и скотоводством; помимо гончарного искусства они владели ткацким и иными производствами.

Охотники и рыболовы средней и северной России знали витье веревок и вязание сетей; домашняя собака охраняла их стоянки от непрошенных гостей и сопровождала неолитического человека на охоту. В организации хозяйства, вероятно, имело место разделение труда, по крайней мере между мужчинами и женщинами; первые были заняты скорее охотой и рыбной ловлей, изготовлением орудий и оружия, вторые—домашними работами, приготовлением посуды и другими занятиями, создавая уют вокруг домашнего очага. Едва ли существовали отдельные мастера по выделке орудий, оружия и посуды, этим умели заниматься, вероятно, все взрослые обитатели стоянок. Появление предметов обихода из материалов, отсутствующих в данной местности, указывает на торговые сношения людей того времени. Известная общность культуры распространялась на большие или меньшие районы, о чем свидетельствуют определенные типы керамики и в первую очередь распространение штампованного зубчатого орнамента (гребенчатой керамики).

Насколько материальная культура неолитического человека поясняется вещественными находками, настолько область духовных отношений остается мало известной.

Духовная культура неолитических племен прежде всего выявляется в художественном творчестве. Мы видели на сосудах разнообразные типы орнамента, свидетельствующие о вкусах человека в этой области искусства. Фигурки людей и животных, а также украшение поделок несложными узорами со-

ставляет другую область его творчества. Подвесные украшения могли служить и амулетами.

Интересны следы людоедства, обнаруженные в северной области России; они стоят, может быть, в связи с теми или иными религиозными представлениями человека неолитической эпохи. Ни в одной из стоянок средней и северной России не обнаружено следов обрядового погребения, если не считать сомнительных находок в Волосовой. В связи с этим трудно что либо сказать о религиозных представлениях и обрядах, связанных с погребениями, если таковые существовали у обитателей берегов средне-русских рек и северных озер. На юге России эта область духовных отношений является более освещенной; в районе распространения трипольской культуры обнаружены следы известных верований и обрядов, сопровождавшихся богатыми жертвоприношениями.

С религиозными представлениями у неолитического человека тесно переплетались, вероятно, приемы первобытной медицины. Сюда относятся, между прочим, различные виды трепанации (просверливания) черепа, столь известной в неолитических находках Франции; следы бытования этой операции имеются и в русских неолитических стоянках, получая большее распространение в эпоху металла.

Среди кремневых и костяных предметов, найденных в Бологовской стоянке, П. А. Путятин пытался видеть целый ряд хирургических инструментов, удобных для разрезов кожи, высасывания крови, вынимания посторонних предметов из тела, выдергивания зубов и т. д. С толкованием отдельных предметов, предложенным исследователем Бологовской стоянки, можно и не соглашаться, но нет ничего невероятного в существовании примитивной хирургии у людей неолитической эпохи, обитавших на территории России.

ГЛАВА IV.

Нам остается сказать несколько слов об антропологических особенностях древнейших обитателей России и затронуть некоторые связанные с этим вопросы.

В нижнем палеолите западной Европы обитала, как известно, неандертальская раса, отличная от последующих. В России до последнего времени ископаемые остатки этой расы были совершенно неизвестны. Однако недавняя находка в Пятигорске несколько освещает вопрос о присутствии неандертальцев в восточной Европе, вследствие чего мы и перейдем к ее описанию.

Во время земляных работ осенью 1918 г., на Базарной улице Пятигорска рабочие натолкнулись на глиняный сосуд и каменное орудие, залежавшие, по словам землекопов, на глубине 2—

3 сажен. Еще глубже были встречены человеческие кости плохой сохранности, подобранные служителем местного народного университета и переданные им М. А. Гремяцкому, который в дальнейшем исследовал эти остатки. Поиски на другой день на месте находки ничего не дали нового; гражданская война и надвинувшийся фронт заставили скоро прекратить всякие исследования.

Таким образом, ископаемые остатки человека были добыты не самим исследователем и относительно места их залегания оставалось лишь положиться на указания рабочих; это обстоятельство во многом уменьшает ценность находки, тщательно изученной исследователем. Слои, предположительно содержавшие человеческие кости, по мнению геолога В. П. Ренгартена, могут быть отнесены к последней ледниковой эпохе (вюрмской) на северном Кавказе. Надо отметить, однако, полное отсутствие на месте находки остатков фауны, весьма важной в оценке геологического возраста обнаруженных костей. Остатки человека представлены здесь, во-первых, черепной крышкой с сохранившейся лобной костью, частями теменных и носовых, и во-вторых, обломками нижней челюсти с пятью зубами правой стороны, частями височных костей, обломками левой плечевой кости и мелкими обломками костей. Рассмотрение остатков конечностей с их слабо выраженной шероховатостью, значительной тонкостью и небольшими размерами, говорит за принадлежность их женщине. Изучение костей черепа еще более убеждает в этом. Судя по зарастанию швов костей черепа, его обладательница умерла в преклонном возрасте 55 — 65 лет; этому не противоречит относительно хорошая сохранность зубов, так как старики первобытных рас иногда до глубокой старости обладают прекрасными зубами. Исследование костей черепа выяснило принадлежность их человеку неандертальской расы. К указывающим на это признакам относится прежде всего присутствие на лобной кости надглазничного валика, сходного с таковым же на черепе Спи II и крапинских обломках, и характерные особенности профильной линии, проведенной через середину верхнего края глазницы. Примитивные признаки черепа подчеркиваются также большими размерами межглазничного пространства, высоким межглазничным указателем, почти полным отсутствием лобных бугров и наличием других признаков, к которым относится, вероятно, и малая вместимость черепа.

Надо отметить, впрочем, что по некоторым признакам череп пятигорского человека приближается к современному более, чем другие находки неандертальских форм; к этим признакам относится значительная разница между лобным и брегматическим углами, а также величина указателя положения брегмы.

Антропологические черты этой находки указывают, следовательно, на обитание в России, на северном Кавказе, неандер-

тальского человека. Дальнейшие открытия, может быть, осветят подробнее условия нахождения на территории России первобытных форм человека. Во всяком случае недавняя находка в долине реки Подкумка чрезвычайно интересна и рисует нам восточные границы распространения неандертальских форм на материке Европы.

Едва ли можно думать, как полагал А. С. Уваров, что вопрос о первых обитателях России совпадает почти с вопросом о колыбели рода человеческого. Прародиной человека, как мы



Рис. 14 (137). Подкумская черепная крышка (? неандертальца). По фотографии с подлинника, находящегося в Антропологическом Музее I Московского Университета ¹⁾.

знаем теперь, вероятнее всего служили области к северу от Гималаев, откуда человеческие формы расселились в различных направлениях.

Откуда человек пришел на территорию русской равнины, пока трудно сказать; А. С. Уваров указывал на Азию, предполагая даже более раннее заселение Европейской России, чем всей остальной Европы. А. П. Карпинский полагал в 1886 г., что первое заселение пространств, освобожденных от ледяного панцыря, шло в двух направлениях: одной расой с востока, из западной Сибири, где пространства к югу от устья Иртыша были свободны от ледников, другой — с юга и юго-востока.

¹⁾ Предоставлением этой фотографии я обязан любезности М. Гремяцкого.

В первом направлении шли предки финских племен, вторая волна принадлежала предкам так называемых индоевропейцев. Однако, другой геолог, проф. Н. И. Криштафович, отмечает некоторые факты, указывающие на движение древнейших племен в ином направлении; по мере удаления с запада на восток и в глубь Сибири,—говорит он,—палеолитические стоянки вместе с костями мамонта и носорога залегают стратиграфически все выше и ближе к земной поверхности, являясь таким образом как бы все более и более юными образованиями. По мнению Н. И. Криштафовича, в этом можно видеть или недостаток в надлежащих геологических исследованиях и вообще в наблюдениях и наших знаниях, или же действительное указание на то, что мамонт и носорог, а с ними и культура палеолитических охотников продвигались с запада на восток; совершалось это, конечно, чрезвычайно медленно, в продолжение различных и многих геологических эпох. К сожалению, отсутствие до сих пор исследований, могущих выяснить этот вопрос, оставляет его далеким от разрешения. Пути передвижений древнейших человеческих рас на территории России могут быть освещены новыми находками ископаемых остатков человека, изучением палеолитической индустрии и тщательными геологическими исследованиями различных стоянок на обширных пространствах нашей родины.

В неолитическую эпоху в западной Европе уже были известны основные расовые типы,—северный (германский), альпийский и средиземный,—слагающие современное население ¹⁾. Судить о физическом типе человека дюнных и озерных стоянок России в эту эпоху чрезвычайно трудно; с одной стороны остатки его весьма скудны, с другой—они мало изучены, чтобы осветить нам антропологические особенности неолитических племен России. Наибольшей полнотой отличаются остатки человека из намывного торфа в Ладоге и на них мы позволим себе остановиться ²⁾.

Найденные здесь десять черепов описаны проф. А. П. Богдановым. Кости таза, конечностей и позвонки были изучены М. А. Тихомировым; судя по признакам этих костей, население отличалось, повидимому, крепким телосложением. Рост, к сожалению, не определен точно по длинным костям, но скорее всего он

¹⁾ Кроме темного брахицефала (альпийский тип), в западной Европе был, повидимому, распространен широкоголовый тип, обладавший светлыми оттенками; его остатки встречаются ныне в виде отдельных островов, главным образом, на севере западной Европы. В дальнейшем будет сказано о связи его со светлым брахицефалом полесий и водоразделов Великороссии.

²⁾ Остатки человека в Волосовской стоянке, как сказано выше, относятся, может быть, к эпохе металлов. Черепа и части костяков людей каменного века были найдены также в Коломцах, близ с. Косчанского, в Боровичском у. (длинноголовы, по определению А. П. Богданова), на Оке, около с. Белоомута. В Сибири древнейшие черепа оказались длинноголовы (Талько Гринцевич).

был довольно высоким. Некоторые кости отличаются примитивными признаками; так бедро имеет колонообразную форму, берцовая кость — саблеобразную, плечевая изогнута и т. д. Бедренные кости отличаются сильным развитием мест для прикрепления мышц (*linea aspera*). Кроме того для ладожских скелетов весьма характерно значительное отодвигание назад ямки для прикрепления круглой связки бедренной кости. Интересно отметить следы болезненного процесса (*coxitis*) на головке одной из бедренных костей. Ладожский человек, живший в суровых условиях окружавших его стихий, — воды и леса, — подвергался, следовательно, страданиям костной системы, знал может быть и другие болезни, пользуясь, вероятно, первобытными способами лечения.

Все найденные в Ладоге черепа оказались весьма длинно-головы, что является их общим признаком. В частности они выказывают различия; это дало повод А. П. Богданову предполагать существование здесь не поселка, а постоянной стоянки охотников, приходивших на промысел из разных мест средней, а может быть и северной России, и обладавших различными оттенками основных признаков длинноголовой расы. Об оживленном обмене между племенами, заселявшими в конце неолита Финляндию, Новгородскую, Тверскую, Петербургскую и Олонецкую губернии, говорит ряд фактов. Так, кремень на стоянках северного побережья Невской губы мог получаться из его месторождений в верховьях Волги или с юго-востока Олонецкой губернии; на месте этот материал, необходимый для изготовления орудий, отсутствует. Асбест, встреченный как примесь к глиняной посуде, древние обитатели окрестностей Петербурга могли добывать из Финляндии или из Олонецкой губернии. Все это указывает на передвижение неолитических племен в пределах довольно обширного района. Заметим также, что первое заселение восточной Финляндии имело место, вероятно, еще в конце эпохи анцилуса и в начале литориновой эпохи. Финляндские ученые указывают на две волны переселенцев неолитической эпохи: одни прошли с юго-востока на северо-запад по области между Ладожским озером и Онежским; другие направлялись с юга от Ладоги и шли на север в область Вуоксы. Таким образом, в передвижении племен и отдельных охотников в ладожскую эпоху нет ничего невероятного.

У обитателей Ладоги голова отличалась малыми или средними размерами, лоб был отлогий и слабо развитый, нос не широкий, глазницы довольно низкие; скуластость и черты, напоминающие монгольский тип, встречены лишь в одном случае. Кости отличались значительной толщиной как на мужских, так и на женоподобных черепах.

Как известно, курганные черепа, относящиеся к более поздней эпохе металлов, отличаются значительной длинноголовостью,

толстыми стенками и другими признаками, обнаруженными на ладожских находках. В результате изучения собранной коллекции А. П. Богданов пришел к выводу, что в ладожских черепах „нет ничего такого, что бы даже выдвигало их особенно из ряда близких к ним по форме, но отделенных от них продолжительным временем и более позднейших курганных черепов“. Указанный исследователь считал ладожских людей предшественниками, предками курганного населения средней России, принадлежащими к одной и той же расе.

Длинноголовый курганный тип известен от Киева до Москвы и далее до Твери; он расселялся, повидимому, с юго-запада на север и северо-восток и сменился в более поздних курганах и кладбищах относительно круглоголовым населением. Подобная смена формы головы известна и в соседних с Россией странах. Наукой не установлено окончательно, чем вызваны эти изменения одного из устойчивых антропологических признаков. Некоторые исследователи приписывали это влиянию культуры, другие — смешению с иными народностями, главным образом, финского корня; однако эти объяснения наталкиваются на некоторые трудности и не могут быть окончательно приняты. Изучение наследования формы головы, может быть, прольет свет на этот темный вопрос.

Мы не знаем также, к какой расе принадлежали длинноголовые курганные племена, а тем более ладожские охотники каменного века. А. П. Богданов считал курганное население предками славян, но этот взгляд еще требует подтверждений дальнейшими исследованиями на костях и на живых людях.

Итальянский антрополог Серджи в свое время писал о заселении в неолитическую эпоху обширных пространств Европы, и в том числе России до Ладоги, средиземной расой, вышедшей, по его мнению, из Африки. До Серджи с того же материка выводил наших вогулов Европеус; однако подобные взгляды все же являются домыслами, не основанными на прочных фактах антропологической науки.

Наиболее древним населением севера России могут считаться народы финской группы. Однако карелы, обитающие ныне ближе всего к Ладоге, относительно короткоголовы.

Длинноголовые угро-финны, — вогулы и остяки, — живут теперь за Уралом, но ранее они обитали и по эту сторону Уральских гор. Впрочем, ладожские черепа, за исключением разве одного, не выказывают каких либо черт, свойственных вогулам или остякам.

Известной длинноголовостью отличаются современные финские племена — эсты и мордва-мокша, зато обитающие на севере лопари обладают крайней короткоголовостью.

Лишь дальнейшие находки ископаемых остатков человека и тщательное их изучение поможет осветить этническую принад-

лежность длинноголового населения России в доисторическую эпоху. Впрочем, еще один прием может оказаться полезным при разрешении этого вопроса. Таковым является тонкий анализ современного населения русской равнины, могущий, как мы увидим далее, открыть наиболее древние элементы в теперешних обитателях и тем самым наметить пути дальнейшего исследования.

Проф. Е. М. Чепурковский, изучая много лет форму головы и некоторые другие признаки крестьянского населения России и подвергая собранные материалы точным статистико-математическим методам обработки, открыл в населении несколько основных типов и наметил среди них наиболее древние.

Прежде всего выступает восточный великорусс, занимающий ограниченную область с центром в Тамбовской губернии. Эта группа русского народа наиболее длинноголова, довольно темная по цвету волос и глаз и менее всего варьирует, что подчеркивает ее наибольшую чистоту и беспримесность. Затем следует широкоголовый тип, более светлый, населяющий водораздельные пространства и верхние течения рек Великороссии и Белоруссии. Третий тип представлен высоким, темным малороссом, отличающимся короткоголовостью.

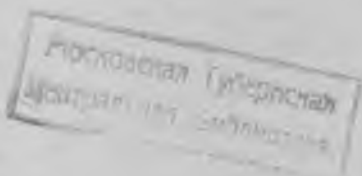
В Могилевской губернии намечается четвертый тип, обладающий довольно высоким ростом, относительной длинноголовостью и светлыми оттенками волос и глаз. Обнаруживая сходство с приильменским населением, он указывает как бы на следы сохранившегося здесь, на пути „из варяг в греки“, типа, напоминающего северную расу.

Е. М. Чепурковский считает восточного великорусса наиболее древним насельником русской равнины, значительно впитавшим в себя финский элемент. Нас особенно интересует отношение намеченных типов к доисторическому населению восточной и западной Европы. С этой точки зрения заслуживают внимания острова светлых брахицефалов, встречающиеся преимущественно на севере западной Европы. Кроме того, необходимо отметить новейшее воззрение Кейта на приход из Балтики неолитических брахицефалов круглых могил Британии, владевших этой страной около 1000 лет.

Принимая во внимание все сказанное, а также позднее население из Альпийской области темного брахицефала, Е. М. Чепурковский высказывает предположение, что короткоголовое население полесий и водоразделов Великороссии и Белоруссии является родственным светлому короткоголовому населению, широко распространенному в древности по западной Европе; малорос же сходен с темным альпийским типом. Таким образом, благодаря анализу Е. М. Чепурковского, намечаются связи между современным и древнейшим населением. Любопытно заметить, что согласно изложенным взглядам относительно древним на-

сельником русской равнины является длинноголовый, довольно темный восточный великорусс. Если принять во внимание, что длинноголовое курганное население, судя по найденным образцам волос, было, вероятно, темным и отличалось средним ростом, то естественно задать вопрос, не является ли восточный великорусс ближайшим потомком этого населения, имевшего, по взглядам А. П. Богданова, предков на берегу Ладоги. Все эти предположения нуждаются, конечно, в подтверждении на целом ряде работ; выполнить их можно лишь привлекая к исследованию современного и древнего населения России широкие массы любителей науки и подготовленных молодых работников, объединенных горячим желанием познать человека в его прошлом и настоящем.

Б. Вишневский.



Краткие литературные указания ¹⁾.

- Allio, J.** Die Geographische Entwicklung des Ladogasees in Postglazialer Zeit und ihre Beziehung zur steinzeitlichen Besiedelung. Helsingfors, 1915. (Географическое развитие Ладожского озера в последлениковую эпоху).
- Антонович, В. В.** О каменном веке в западной Волини. Трд. XI Арх. С'езда, т. I. М. 1901.
- Анучин, Д. Н.** Россия в археологическом отношении. Энциклопедич. словарь Брокг. Эфр. т. 55. Спб. 1899.
- Предисловие к книге Обермайера „Доисторический человек“. Спб. 1913.
- Беляшевский, Н. Ф.** Следы первобытного человека на берегах реки Днепра вблизи Киева. Трд. VIII Археол. С'езда, т. III. М. 1897.
- Дюнные стоянки неолитич. эпохи на берегах р. Зап. Буга в средн. его течении. Трд. XI. Археол. С'езда, т. I. М. 1901.
- Боровдин, И. Н.** Античная культура на юге России. М. 1918. Указана литература по трипольской культуре.
- Галченко, А. О.** Каменном веке и его остатках в Олонец. губ. Изв. Общ. Изуч. Олонец. губ. 1913, № 1.
- Городицов, В. А.** Жилища неолитич. эпохи в долине р. Оки, в связи с открытиями в окрестностях с. Дубрович, Рязан. губ. Трд. VIII Археол. С'езда, т. III. М. 1897.
- Материалы для археологич. карты долины р. Оки. Трд. XII Археол. С'езда, т. I. М. 1905.
- Результаты археологических исследований в Изюмском уезде Харьк. губ. 1901 г. Трд. XII Археол. С'езда, т. I. М. 1905.
- Первобытная археология. На правах рукописи. М. 1908.
- Археологические исследования в окрестностях г. Муром в 1910 г. „Древности“ т. 24. М. 1914.
- Гремяцкий, М. А.** Подкумская черепная крышка и ее морфологические особенности. Русск. Антропол. Журн. т. 12. М. 1922.
- Ebert.** Südrussland im Altertum, Bonn und Leipzig. 1921 (Южная Россия в древности).
- Ефименко, П. П.** Костенковская палеолитическая стоянка. Ежегодн. Рус. Антропол. Общ. т. V. Пгг. 1915.
- Некоторые находки каменных орудий в Тверской и Новгородской губ. и их место в системе европейской палеоэтнологии. Русск. Антропол. Журн. кн. 38. 1916.
- Житинский.** Находки каменного века в бассейне р. Стыри. Трд. XI. Арх. С'езда, т. I. М. 1901.
- Жуков, В. С.** Неолитическая дюнная стоянка близ г. Балахны. Русск. Антропол. Журн., т. 12. М. 1922.
- Земляков, В.** О следах каменного века в районе северного побережья Невской губы. Экскурс. Дело. 1922.
- Иностранцев, А. А.** Доисторический человек каменного века побережья Ладожского озера. Спб. 1882.
- Карпинский, А. П.** Очерки геолог. прошлого Евр. России. Изд. Природа, 1919.
- Бротов, П. К.** вопросу об относительной древности остатков каменного века на р. Оке. Трд. Общ. Ест. Казан. Ун-та, т. X., в. 2.
- Koudriavtsev, P.** Les vestiges de l'homme préhistorique de l'âge de la pierre près du village Volosova, district et gouv. de Vladimir. Congr. Intern. d'Arch. et d'Anthrop. t. II. Moscou, 1893.
- Линниченко, И. А. и Хвойка, В. В.** Сосуды со знаками—из находок на площадках трипольской культуры (с одной таблицей), Зап. Одеск. Общ. Истори. и Древн. т. XXIII. Одесса. 1901.

¹⁾ По палеолиту в России в списке указаны лишь работы, вышедшие после сводки А. А. Спицына „Русский палеолит“ (1915), где исчерпывающе приведена литература по этому вопросу, напечатанная до 1915 года.

- Линниченко, И. А. и Хвойко, В. В.** Находка орнаментированных костей мамонта (с одной таблицей). Там же.
- Merhart, G.** The Palaeolithic Period in Siberia. Contributions to the Prehistory of the Yenisei Region. Amer. Anthropol. 1923.
(Палеолитическая эпоха в Сибири).
- Моисеев, А. С.** Каменный век на Крымской яйле. „Природа“ № 1—12, 1923.
- Новицкий, В. М.** Дюнные стоянки в дельте Оби. Трд. Общ. Естеств. при Казан. Ун-те. 1916.
- Павлов, А. П.** О геологической истории Европейского континента. М. 1914. Речь на годичном собрании Московск. Ун-та.
- Pavlov, A. P.** Epoque glaciaires et interglaciaires de l'Europe et leur rapport à l'histoire de l'homme fossil. Bull. Soc. Nat. de Moscou. 1922. (Ледниковые и межледниковые эпохи в Европе и их отношение к ископаемому человеку).
- Передольский, В. С.** Бытовые остатки населен. Ильмено-Волховского побережья. Спб. 1893.
- Петри, В. Э.** Неолитические находки на берегу Байкала. Сборн. Музея Антропол. и Этнogr. Акад. Наук. 1916.
- Сибирский палеолит. Ирк. 1923.
- Поляков, И.** Этнограф. наблюдения на юго-вост. Олонец. губ. Зап. Русск. Геогр. Общ. по Отд. Этнogr. т. III. 1873.
- Исследов. по камен. веку в Олонец. губ., в долине р. Оки и в верховьях Волги. Зап. Рус. Геогр. Общ. по отд. Этнogr. т. IX.
- Путятин, П. А.** О костяках неолит. периода, найденных близ Бологова. Проток. засед. Рус. Антропол. Общ. за 1889 г. Спб. 1890.
- Путятин, П. А.** Была ли хирургия в каменном веке? Трд. Антропол. Общ. при Военно-Медиц. Акад., т. I. Спб. 1896.
- Рёрих, П. К.** Каменный век на озере Пирос. Зап. рус. и славян. археол. Рус. Археол. Общ. т. VII. Спб. 1905.
- Савенков, И.** Каменный век в Минусинском крае. Мат. по археол. вост. губ., вып. II. М. 1896.
- Спицын, А. и Каменский, В.** Стоянка каменного века близ г. Балахны. Зап. Отд. рус. и славян. археол. Рус. Архесл. Общ. т. VII. Спб. 1905.
- Спицын, А.** Бологовская стоянка каменного века. Зап. Отд. рус. и слав. Археол. Рус. Археол. Общ. т. V. — Русский палеолит. Зап. Отд. рус. и славян. археол. Рус. Археол. Общ. т. XI. Пгг. 1915.
- Талько-Гринцевич, Ю.** Древние памятники западного Забайкалья. Трд. XII Археол. Съезда, т. I. М. 1905.
- Хвойко, В. В.** Каменный век среднего Приднепровья. Трд. XI Археол. Съезда, т. I. М. 1901.
- Древние обитатели Среднего Приднепровья и их культура в доисторические времена (по раскопкам). Киев. 1913.
- Хороших, П. П.** Исследования каменного и железного века Иркутского края. Ирк., 1924.
- Чепурковский, Е. М.** Материалы для антропологии России (опыт выделения типов по географическому методу). М. 1917.
- Очерки по общей антропологии. Владивост. 1924.
- Штукеиберг, А. и Высоцкий, Н.** Материалы для изуч. камен. века в Казан. губ. Трд. Общ. Естествоисп. при Казан. Ун-те, т. XIV.

Алфавитный указатель.

А.

- Аббевиаль, 30, 100, 105—113, 129, 133, 140, 141, 193, 194, 255.
 Абри Дюфор, 367.
 Ари Меж, 327, 333.
 Абри Оди, 194, 195, 196, 201, 210, 216, 236, 237, 238, 241, 243.
 Абрич Романи, 349.
 Абукир, 343.
 Австралийцы, мозг и форма головы, 120, 121, 180, 181, 184, 185, 186, 209.
 Агсбах, 327, 336.
 Агилар де Ангита, 348.
 Адское ущелье, 243, 255, 327.
 Азийская эпоха, см. азийско-тарденуазская.
 Азийско-тарденуазская эпоха, 16, 214, 355; индустрия (азийская), 34, 211, 212, 215, 219, 355, 359—64, 366—70; (тарденуазская) 34, 211, 212, 355, 363—64, 366—70; искусство, 352—54; климат, 278, 364; погребальные обряды, 270—72; раскрашенные гальки, 304, 353, 359, 360—62; стоянки, 351, 360, 362; человеческие остатки, 359, 370—75; хронология, 215, 355, 358; см. происхождение.
 Ацибитарте, 348.
 Айн-эл-Бахр, 343.
 Айн-бу-Брахим, 343.
 Айн-Муларес, 343.
 Айн-Млила, 343.
 Айн-Султан, 343.
 Айн-Ксибия, 343.
 Айн-Харша, 343.
 Айн-Хаджар, 343.
Alactaga jaculus, 287, 288; см. тушканчик.
 Аленто, 141.
 Альбасете, провинция в Испании, 350, 351.
 Альдеаквамада, 348.
 Альколеа дель Пинар, 348.
 Альмерия, провинция в Испании, 349, 350.
 Альмодовар дель Рио, 348.
 Альпийская раса, 217, 372, 374, 386—87.
 Альпийская фауна, см. фауна.
 Альпера, 350, 384; искусство, 16, 384.
 Альто до Дуке, 348.
 Альтамира, 13, 14, 35, 246, 248, 255, 256, 268, 301, 306, 312, 320—22, 326, 349, 350.
Alces, 224, 283; *latifrons*, 74; см. лось.
 Амброзио, 343, 348.
 Амореира, 348.
 Андернах, 131, 219, 286, 291, 327, 331.
 Анкона, 141.
Antilope vaiga, см. сайга.
 Антропология, успехи. 22—29.
Arvicola (полевка), *gregalis* (сибирская). 127, 287; *nivalis* (снеговая), 284, 285.
 Аргали, 57, 222, 224, 283, 285, см. *Ovis argaloides*.
Arctomys marmotta, 149, 284, см. сурок альпийский.
 Арминья, 349.
 Анеро, 348.
 Арси сюр-Кюр, 292, 327.
 Арюди, 327.
 Асена, 348.
 Асколи Пичено, 141.
 Астильеро, 348, 349.
 Аумада, 343.
 Ахенгейм, 45, 127, 131, 136, 141, 147, 221, 243.
 Ашельская эпоха, 33, 34, 45; география, 140; индустрия, 33, 34, 99, 102, 142—45, 147—9; ископаемые люди, 49—51; климат, 101—2, 106, 137, 145—46, 278; стоянки, 135—139, 140—142; фауна, 127—28, 139, 149; хронология, 36, 52, 99, 219.
 Б. В.
 Бадегуль, 219, 255, 260.
 Балкарова Скала, 336.
 Балахёле, 219, 255.
 Балтийская раса, 375—77, 387, см. Маглемозе.
 Бальверхёле, 131, 367.
 Бальмора, 348.
 Бальдола, 349.
 Барма Гранде, см. Гримальди, гроты.
 Барселона, провинция в Испании, 349, 350.
 Барсуки, 127, 139, 162, 265, 282, 335, 385, см. *Meles taxus*.
 Батукас, ляс, 353.
 Баумансхёле, 131, 194, 195, 196.

Бауссе Руссе, см. Гримальди, гроты.
 Бегемот, 52, 53, 56, 73, 77, 84, 87—89, 95, 106, 108, 110, 112, 119, 127, 128, 129, 132, 134, 139, 146, 147, 152, 153, 156, 206.
 Бегуан, 13, 322—24, 325.
 Бедеяк, 303.
 Бедро, 76, 80, 191—92, 209, 232, 290, 346.
 Бёкланд, 29, 226.
 Белка, 335, 336, 385, см. *Sciurus vulgaris*.
 Бермека, пещера, 343, 348, 350.
 Бернифаль, 248, 305, 327.
 Берцовая кость, 189—90, 208, 346.
 Бехлер, 162.
Bison, antiquus, 73, *priscus*, 74, 90.
 Бика, 348.
 Билянкур, 100, 130.
 Бирзек, 354.
 Благородный олень, 55, 56, 90, 97, 153, 162, 164, 166, 243, 256, 265, 281, 282, 284, 286, 308, 321, 336, 355, 359, 360, 364, 368, 374, 377, 385, см. *Cervus elaphus*.
 Блевиль, 140, 141.
 Бобадиля, 348.
 Бобр, 73, 89, 90, 119, 127, 132, 139, 149, 224, 269, 282, 335, 336, 359, 365, 385, см. *Castor*; гигантский, 101, см. *Trogontherium*.
 Бокштейн, 222, 243, 327, 332.
 Боннет, 293.
Bos, 74; *longifrons*, 385; *primigenius*, 74—90, 177, 366, 385; *taurus*, 335, 385.
 Ботикария, 348.
 Брассампуи, 34, 219, 243, 255, 268, 291, 325, 327, 328.
 Брахицефалия, 27, 79, 373, 374.
 Брив, 237.
 Брёйль, Анри, 13, 14, 32, 34, 35, 138, 149, 210, 244, 248—50, 269, 271, 298, 302—4, 306—7, 309—11, 315, 326, 337, 353, 356, 363, 368, 375.
 Брока, 28, 228.
 Бронзовый век, 31, 36, 359.
 Брюкнер, 13.
 Брюкс, 257, см. Брюннская раса.
 Бруникель, 219, 270, 291, 298, 327, 328.
 Брюнн, 218, 219, 250, 255, 257—60; раса, 117, 186, 215, 217, 233—4, 257—61, 378—80, 387, см. Брюкс, Галли Хилл, Пржедмост, ископаемые человеческие остатки и происхождение.
 Буа Коломб, 100, 130.
 Буа, 348.
 Буль, 14, 28, 35, 83, 173, 181, 329, 374.
 Буржуа, аббат, 35.
 Бухенлох, 131, 327.

Буше-де-Перт, 11, 30, 31.
 Бюльская стадия, см. последнеднековая эпоха.
 Бюффон, 23.
 Бык, первобытный, 32, 57, 74, 77, 90, 91, 97, 107, 112, 128, 139, 149, 156, 166, 169, 177, 194, 224, 225, 245, 257, 265, 269, 281, 282, 359, 363, 365, 377, 385, см. *Bos* и *Leptobos*.
 Бычья Скала, 336.

В. В.

Валенсия, провинция в Испании, 35.
 Валле, 327, 349, 363, 367, 369.
 Ваш, де ля грот, 327, 328, 353.
 Веборнский краг, 70.
 Веймар, 141.
 Велец Бляно, 343, 348, 349, 352.
 Веноса, 141.
 Верно, 14, 207—209, 229, 340, 341.
 Верхний слой грызунов, см. грызунов слой.
 Вершовье, 194, 196, 255.
 Виеска, 348.
 Виллендорф, 45, 219, 228, 241—3, 249.
 Вильжюиф, 140, 141, 146.
 Вильдгаус, 131, 243, 327.
 Вильдкхрли, 162, 194, 195—202.
 Вильдшейер, 131, 273, 284, 327, 331.
 Вильянуева, 348.
 Винтерлинген, 131, 327.
 Вицкая, 349.
 Волк, 55, 74, 90, 127, 139, 153, 166, 207, 224, 225, 257, 265, 269, 281, 308, 331, 335, 336, 364, 385, см. *Canis suessi* и *Cyon alpinus fossilis*.
 Вольгу, 255, 262, 266.
 Вторая ледниковая эпоха, см. ледниковая эпоха.
 Вторая межледниковая эпоха, см. ледниковая эпоха.
 Вудвард Смит, 12, 14, 17, 118—24.
Vulpes, 366, см. лисица.
 Вульверкот, 140.
 Вюрм, см. ледниковая эпоха.
 Вюсте Шейер, 131, 367.
 Выдра, 69, 74, 127, 139, 162, 224, 365, 385, см. *Lutra vulgaris*.
 Вэра, пещера, 343, 348.

Г. Г. Н.

Галли Хилл, 260, 261, см. брюннская раса.
 Ганзерсфельзен, 327.
 Ганновер, 131.
 Гаргано, 141.
 Гаргас, 45, 237, 243, 246, 248, 251, 262, 270, 303.
 Гаренн, 327, 329.

- Гарпуны, 212, 273, 295—96, **298**, 300, 301, 327, 331, 333, 355, 358—60, 363, 366, 367, 376.
- Гафса, 342, 344.
- Гвицукоа, 349.
- Гейдельберг, 26, 41.
- Гейдельбергский человек, 26, 53, 62, 85, **90—94**, 119, 124, 126, 180, 181, 182, 378—80.
- Гейки, 13, 38, 84, 220.
- Гёксли, 24.
- Гелин, **100**, 105, 113, 129, 140, 141.
- Гельветская стадия, см. Дюрнтенская.
- Германская раса, 375—77, 386—87.
- Гермида, ля, 327.
- Гиббон, **59—65**, 78, 92.
- Гибралтарский череп, 26, 28, 123, 172, 173, 175, 180, 181, 184, 186, 187, 202.
- Гиена, 55, 77, 88, 100, 127, 132, 153, 194, 246, 265, 282, см. пещерная гиена и *Hyaena*.
- Hyaena, brevirostris*, 112; *crocota*, 95, 127; *crocota spelaea*, 58, 95, 153; *striata*, 88, 95; см. гиена.
- Гладило, **211**, **212**, 299, 303, 363.
- Глиняная посуда, 359, 383.
- Глябелля, 27, 183.
- Гобельсбург, 327, 336.
- Гойас, пещера, 348.
- Гойе, 327.
- Годвин Остен, 29.
- Гоксн, 135.
- Гокчинелло, 141.
- Головной указатель, 227, 372—3, 379.
- Homo, aurignacensis*, см. Комб-капельский человек; *heidelbergensis*, см. Гейдельбергский человек; *mousteriensis*, см. неандертальская раса; *neanderthalensis*, см. неандертальская раса; *sapiens*, 26, 29, 124, 183—84, 202, 207, 217, 229, 234, 259, 379, 387.
- Гораций, о доистории человека, 22.
- Горилла, **59—63**.
- Горное де ля Пенья, 194, 195, 243, 247, 248, 255, 327, 345, 348, 349, 350.
- Горностай, *Mustela erminea*, 58, 167, 335, 336, 365.
- Горянович-Крамберггер, 149—51, 181.
- Граветт, ля, 216.
- Грдличка, 202.
- Грегори, Вильям, 17.
- Грез, Ля, 243, 246, 247, 251, 255. **305**.
- Грейс Тёррок, 100, 105, 113, 127, 129, **133**, **134**.
- Греки, представление их об эволюции человека, 21—22.
- Гренелль, 217, 219; раса, 372—74, 378—81.
- Гримальди, гроты (Бауссе Руссе), 14, 26, 194, 195, **205—7**, 219, 221, 229, **241—42**, 248; Бауссе да Торре, 206, 228; Барма Гранде, 206, 228, 235; Детей грот, 152, **206—7**, 228, 230; Кавильон, грот, 206, 228; Принца грот, 152, 206.
- Гримальди раса, 26, 37, 204, **205—10**, 217, 219, **228**, 232, 233, 378—80.
- Грот Детей, см. Гримальди гроты.
- Грот Принца, см. Гримальди гроты.
- Грот Фей, 291, 327, 329.
- Грызунов слой, 335; нижний, 166, 220, 243; верхний, 200, 277, 280, 335.
- Гуанчи, 341—42.
- Гуденуса пещера, 194, 195, 219, 237, 243, 291, 327, 333.
- Гулен, 327, 329.
- Gulo luscus* 366; *borealis* 159; см. россомаха.
- Гурдан, 171, 255, 264, 291, 298, 302.
- Гюнц, см. ледниковая эпоха.
- Гшнитц, см. послеледниковая эпоха.

Д.

- Дарвин, 24, 25.
- Даунская стадия, см. послеледниковая эпоха.
- Даусон, 116—18.
- Дешелетт, 13, 16, 305.
- Джигетай или дикий осел, см. лошадь.
- Dicerorhinus, antiquitatis*, 58, 97; см. носорог шерстистый; *etruscus*, 68, 73, см. носорог этрусский; *merckii*, 88—89, см. носорог Мерка.
- Длинноголовость, 27, 79, 183, 209, 259, 261, 290, 339, 372—75.
- Долихоцефалия, см. длинноголовость.
- Долота, **210**, **211**, 239, 240, 298, 301.
- Дошелльская эпоха, 34, 49, 52; индустрия, 34, 35, 103, **108—9**, 211; климат, 99, 101, **106**, **107**, 110; стоянки, 99, 100, 105, **111—113**; фауна, 99—101, 106, **112**; хронология, 36, 52, **98—102**, 219, 278; см. очертания материков и происхождение.
- Древесная жизнь, влияние, 64, 65.
- Древность человека, см. человек.
- Дриопитек (*Driopithecus*), 59, 60.
- Дюбуа, 75—78, 81.
- Дюпон, 374.
- Дюрнтен, 37, 106, 107.
- Дюрнтенская эпоха, 98, 107.
- Дюрюти, см. Сорд.
- Дюссельдорф, 24, 131, 370.

Е. Э.

- Эванс, 135.
 Эвбёри, 11, 29.
Equus caballus celticus, 281—83, 311, 385; *przewalski*, 158, 283, 286, 287, 314, 334; *stenonis*, 43, 68, 69, 73.
 Эккард, 29.
 Эласмотерий сибирский, 58, 224, 287.
Elphas antiquus 43, 58, 75, 77, 88, 89, 91, 104, 106, 112, 127; *hysudrius*, 77; *meridionalis*, 42—3, 73, 75, 87, 112; *planifrons*, 68; *primigenius*, 42, 58, 97; *trogontherii*, 75, 89, 94, 106; см. слон и мамонт.
 Эль-Араби, 343, 348, 350.
 Эль-Куко, 348.
 Эль-Мекта, 343.
 Эль-Мирон, 343, 349.
 Эль-Уэд, 343.
 Энгис, 327, 340.
Eoanthropus dawsoni, 26, 117, см. пильт-даунский человек.
 Эолиты, 30, 35, 72, 83—84, 117, 119.
 Эолитическая эпоха, 31; индустрия, 35.
 Эрингсдорф, 100, 131, 136, 141, 149, 171.
 Эрмида, ля, 348.
 Эстасио Агут, 348.
 Эстрада де Агуда-Келюц, 348.
 Эсхил, о доистории человека, 22.
 Этрусский носорог, см. носорог.

Ж.

- Жезл магический, 212, 240, 242, 265, 275, 296, 298, 301, 334.
 Железный век, 31, 36, 164, 209.
 Жермоль, 237, 243.
 Живопись, 236, 244—54, 304—305, 212—22, 360—61, 383—84.

З.

- Заяц, 256, 280, 282, см. *Lepus (timidus)*; беляк, 58, 165, 166, 224, 225, 269, 284, 335, 364, 385, см. *Lepus variabilis*; пищуха, см. *Lagomys*.
 Земледелие, 383.
 Землеройка, 139, 365.
 Зиргенштейн, 164, 194, 195, 222, 243, 255, 284, 327, 331, 358.
 Зонховен, 367, 369.
 Зубр, 54, 73, 90, 91, 97, 128, 157, 160, 164, 166, 169, 178, 224, 225, 246, 251, 257, 269, 280, 281, 282, 284, 286, 295—96, 308, 317, 363, 385 см. *Bison*.

И.

- Иголки, 212, 240, 242, 263, 268, 296, 298, 301, 331, 334.

- Индустрия, 31, 32—33, 36, см. ашёльская, азильско-тарденуазская, до-шельская, кампиньенская, маденская, мустьерская, неолитическая, ориньякская, солютрейская, шельская.
 Инери, Мак, 29.
 Инион, 27, 183.
 Инкерман, 343.
 Инсоки, 343.
 Институт Палеонтологии Человека, 11, 138.
 Ирпфельхёле, 131, 194, 195.
 Искусство, 244—54, 286—70, 383, см. маденская, ориньякская, солютрейская индустрия, живопись, резьба, скульптура; орудия (инструменты) 238—242, 248, 253, 254; способы датировки, 244—47.
 Испания, перечень палеолитических стоянок, 343, 348, 349.
 Источник Мельничный, 348.
 Источник Французский, 348, 349.
 Истуриц, 269.
 Иштейн, 131, 366, 367—68.

К. С.

- Кабан, дикий, 55, 74, 90, 127, 139, 207, 281, 336, 359, 363, 365, 366, 385. см. *Sus*.
 Кабесо да Арруда, 367, 369.
 Кавильон, грот, см. Гримальди, гроты.
 Кадиз, провинция в Испании, 349.
 Казабланка, 343.
 Казаль дас'Оскас, 348.
 Казаль да Серра, 348.
 Казель, 327.
 Каляварас де Бенидоленг, 348.
 Каляпата, 348.
 Камарго, 228, 243, 255, 327, 348, 349, 350.
 Кампиньи, 367, см. Кампиньенская культура.
 Кампиньенская культура, 381—82.
 Кампос де Оливер де Пуенте Мочо, 349.
 Канарские острова, 341.
Canis, lagopus, 156, 165, см. песец; *neschersensis*, 257; *suessi*, 127; см. собака, шакал и волк.
 Кантабрийская область 14.
 Канчал де ляс Кадрас, 353.
 Каннштатт, 29, 255.
 Кап Блян, 246, 324, 327.
 Капитан, 14, 329, 342, 369, 381—82.
Capreolus, 74, 127, 282, 366, см. Косуля.
 Капри, 141.
 Капсийская индустрия, 16, 343, 345—46, 351; искусство, 352—54; эпоха, 16, 344—47.

- Караманико, 141.
 К а р т а л ь я к, 13, 14, 29, 34, 35, 160, 304, 357.
 Каруба, 343.
 Картштейн, 131, 194, 196, 243, 327.
 Кастельо до Кейжо, 348.
 Кастильо, 13, 137—38, 141, 194, 195, 219, 243, 247, 251, 255, 264, 349, 353.
 Кастльхенг, 284, 327, 332.
Castor fiber 127, 366, см. бобр.
 Кварц, 140.
 Кварцит, 138, 295.
 К е й т, 14, 261.
 Кенова, 348.
 Кентс Хол, 29, 130, 193, 194, 327, 331.
 Керлик, 243.
 Кесслерлох, 219, 273, 277, 280, 291, 294, 327, 330, 332, 334—35, 336.
 Кина, ля, 26, 28, 156, 169, 171, 194, 195, 196, 199—201; человек, 171, 177, 178, 187, 188, 196.
 Кинжал, 212.
 Клейнкемс, 131, 367.
 Климат, влияние на фауну, 58, 156, 165, 222—24; влияние на человека, 277, 286, 294, 337; ледниковый, 37—38, 50—53, 70—71, 85—87, 96, 104, 106, 154—58, 165, 220, 222; межледниковой эпохи, 50, 51, 71, 86, 87, 95, 96, 101, 106, 107, 152—53; плиоценовый, 67; последнеледниковой эпохи, 50, 55, 220—22, 277—80.
 Кобалехос, 348, 349.
 Когоуль, 16, 303, 349, 384.
 Козел альпийский (*Ibex pricus*) 54, 139, 162, 166, 207, 224, 226, 245, 268, 269, 281, 284, 285, 308, 336, 363, 365, 383.
 К о л ь м а н, 373.
 Коломб, 130.
 Кольюбил, 348.
 Кольядо, 348.
 Комб-а-Ролан, 255.
 Комб-Капель, 141, 156, 160, 161, 169, 194, 196, 199, 201, 234, 219, 228; человек (*Homo aurignacensis*), 234, 236, 239.
 Комба-Негро, 327, 328.
 Комбарель, 247, 270, 305, 306, 307—8.
 К о м м о н, 107.
 Конде, пещера, 345, 348, 349, 350.
 Константи, 348.
 Копье, см. наконечник.
 Копьёметатель (орудие), 212, 269, 301, 325, 327, 334.
 Копьёметатель, или охотник, скульптурное изображение, 253.
 Копытная мышь, 156, 164, 165, 220, 222, 224, 269, 280, 282, 284, 331, 333, 334, 336, 365.
 Кордоба, провинция, 349.
 Костелик, 327, 333, 336.
 Котт де Сен Бреязяля, 171, 178, 194.
 Котте, Ле, 171, 243.
 Кошка дикая, *Felis catus*, 55, 69, 90, 224, 385.
 Крапина, 26, 141, 149—51, 171, 181, 184.
 Крейфорд, 161.
 Кремневые орудия, их обработка, 115, 142, 143, 147—9, 261, 273.
 Кремс, 243, 327.
 Кретеиль, 130.
 Кржиж, 336.
 К р и с т и, 32, 228.
 К р и с т о л ь, 29.
 Кролик, 280, 282, 365; см. *Lepus cyniculus*.
 Кроль Биско, 327.
 Кро-Маньон, 26, 218, 228, 243, 255; человек, 213, 227—31; раса, 13, 26, 62, 164, 186, 191, 203, 207—15, 217, 219—22, 226—33, 260, 271, 273, 389—94, 325, 331, 335, 337—42, 356—58, 378—81, 386—87.
 Кромерский лесной слой, 71, 72, 74.
 Крузад, 255, 264, 327, 328.
 Крышеобразные изображения, 221, 309.
 Куэвона, ля, 348.
 Куерво, 348.
 Кульна, 336.
 Культура, см. индустрия.
 Куница лесная, 74, 127, 139, 162, 282, 337, 366, 385, см. *Mustela martes*.
 Куропатка, белая, 54, 166, 167, 224, 225, 284, 289, 365.

Л. Л.

- Lagomys*, 58, 69; *pusillus*, 164, 284, см. пищуха.
Lagopus, см. куропатка белая.
 Лагуна де ля Ханда, 349.
 Л а л а н н, 253.
 Ламарн, о человеке, 23—24.
 Лампа, 211, 309.
 Лань, см. *Cervus dama*, 281.
 Лараче, 343.
 Лауфенское колебание, см. ледниковая эпоха.
 Лауч, 336.
 Лаутерах, 243.
 Л ё б б о к, 31.
 Леваллуа, 140, 148.
 Леваллуа, пластинки типа, 140, 141, 148, 197, 198.

Лев, 55, 84, 88—89, 90, 127, 139, 153, 219, 246, 269, 281, 282, 308, 334, 365, 366, см. пещерный лев и *Felis leo*.

Ледники, 70—71, 85, 89, 96—97, 155, 277—79.

Ледниковая эпоха, 36—41, 55, 62; см. ледники, климат, очертания материков, фауна; первая ледниковая эпоха (Гюнцская), 40, 55, 70—71; вторая лед. эпоха (Миндельская), 40, 55, 71, 84—85; третья ледниковая эпоха (Рисская), 40, 96—97, 103; четвертая лед. эпоха (Вюрмская), 40, 99, 104, 131, 154—59, 165, 204, 219, 222, 278; Лауфенское колебание, 161, 165, первая межледниковая эпоха (Гюнц-Миндельская), 40, 71—75; вторая межлед. эпоха (Миндель-Рисская), 40, 85—90; третья межлед. эпоха (Рисс-Вюрмская), 40, 85, 97, 99, 104—107, 152—153, 219, 278; послеледниковая эпоха, 35—41, 99, 204, 205, 219—22, 278; Ахенское колебание, 219, 220; Бюльская стадия, 40, 215, 219, 277, 278, 280, 331; Гшницкая стадия, 40, 215, 219, 279, 337; Даунская стадия, 40, 215, 219, 279; хронология, 36—41, 52, 99, 154, 219, 278.

Лез Эйзи, 32, 218, 227, 255, 291, 297, 299, 303.

Леирия, 348.

Лемминг, 166, 277, см. *Myodes*.

Леопард, 269, см. пещерный леопард и *Felis pardus spelaea*.

Leptobus, 74; *elatus*, 68; *etruscus*, 68; см. бык.

Lepus, 366; *cuniculus*, 280, см. кролик; *timidus* 280, см. заяц; *variabilis*, 165, см. беляк.

Лерида, провинц. в Испании, 349.

Лесной слой, верхний, 279; нижний, 220.

Лёсс, 41, 44, 49, 51, 95, 96, 99, 104—7, 108—10, 136, 146, 147, 221, 222, 280, 331; стоянки, см. стоянки открытые.

Льез, 24.

Ливейр, 327.

Лимейль, 327.

Lynx lynx, 366; см. рысь.

Лисица, 55, 69, 74, 166, 224, 256, 265, 269, 281, 336, 366, 385, см. *Vulpes*; полярная, 55, 58, см. *Canis lagopus*.

Лиссабон, 348, 350.

Ложери Верхнее, 32, 211, 214, 218, 228, 243, 255, 262, 268, 327.

Ложери Нижнее, 32, 214, 218, 255, 270, 289—91, 297, 301, 325, 327, 367.

Лонгрош, 327, 367.

Лоретской божьей матери, пещера, 348, 349.

Лорте, 327, 328, 367.

Лоссель, 141, 194, 195, 197, 239, 240, 243, 246, 252—53, 255.

Лось, 74, 90, 91, 152, 219, 224, 269, 281, 283, 365, 377, 385, см. *Alces*.

Лошадь, 57, 58, 90, 139, 149, 156, 160, 169, 177, 268, 269, 284, 296, 308, 315, 316, 331, 359, 385; лошадь пустыни и кельтская, см. *Equus caballus celticus*; лесная или северная, 90, 127, 153, 207, 225, 281, 283, 324, 385; джигетай или дикий осел, 158, 222, 224, 281, 283, 286—88, 336; солютрейская, 225, 226; лошадь Стенона, 43, 91, 100, 112, см. *Equus stenonis*, степная лошадь, см. *Equus przewalski*.

Лукреций, о доистории человека 21, 22.

Лурд, 219, 291, 327, 328, 367.

Людей Грот, 219, 327.

Людоедство, 151, 371.

Люссак, 219, 227, 291.

Lutra vulgaris, 127, см. выдра.

Ляйэлла, 24, 25.

Лякав, 219, 255, 260, 263, 267, 268.

Лярте, 25, 31, 32, 214, 221, 244, 302.

М.

Маас, 175.

Маглемозе, 367, 376—77, 387.

Мадлен, ля, 32, 34, 45, 219, 271, 295—99, 327, 333.

Мадленская эпоха, 32, 33, 34, 215, 271—77; индустрия, 32—34, 211, 212, 271—75, 294—302, 326—29, 333—38; ископаемые остатки человека, 289—294; искусство, 273—75, 281, 282, 302—25; климат, 256, 277—80, 284—89, 333, 337; погребальные обряды, 290—92; стоянки, 271, 325—36; фауна, 277—89, 334—36, 337; хронология, 36, 52, 99, 219, 271, 278.

Мадрид, 349.

Макав, 68, 77.

Мак Грегор, 14, 17, см. реставрации.

Мак Кёрди, 83.

Маковский, 258—59.

Маларно, 171.

- Мамонт, 29, 31, 32, 42, 97, 104, 146, 153, 155, 156—57, 160, 164, 166—67, 170, 176, 219, 223, 224, 225, 228, 243, 245, 256, 258, 260, 265, 269, 281, 282, 284, 286, 308, 317, 334, 337, см. *Elephas primigenius*.
- Мант-ля-Вилль, 141.
- Маравильяс, пещера, 350.
- Мариньяк, 100, 113, 130.
- Маркклеберг, 141.
- Мар-о-Клерк, ля, 140, 141.
- Марсильи-сюр-эр, 171.
- Марсулас, 243, 246, 248, 252, 287, 303—5, 308, 311, 312, 317, 327, 367, 375.
- Мартинскёле, 327, 367.
- Мас д'Азиль, 34, 215, 219, 246, 291, 298, 299, 303—5, 325, 327, 328, 353, 357—62, 369.
- Маскара, 343.
- Масса, 328, 367.
- Мастодонт, 73, 119.
- Масуна, 343.
- Мауэр, см. Гейдельбергский человек.
- Маюдель, 29.
- Machaerodus*, 47, 73; см. саблезубый тигр (махайрод).
- Мачерата, 141.
- Машицка, 273, 326, 327, 330, 336.
- Машка, 260.
- Меальяда, 348.
- Megaceros*, 47, 74, 97, 127, 149, 160, 224, 282, см. олень гигантский.
- Медведь, 55, 57, 89, 90, 94, 127, 139, 166, 194, 207, 224, 225, 257, 265, 269, 282, 284, 331, 335, 336, 359, 365, 366, 385, см. пещерный медведь и *Ursus*.
- Медный век, 36.
- Межледниковая эпоха, см. ледниковая эпоха.
- Мезин, 242.
- Мезоцефалы, 27.
- Meles taxus*, 127, см. барсук.
- Ментона, 229, 249, 363, см. Гримальди гроты.
- Мерин, грот, 246, 314, 315, 316, 327, 333.
- Мерка носорог, см. *Dicerorhinus* и носорог.
- Месвинь, 34, 35.
- Метательный камень, 115, 145, 200, 211, 237.
- Меттерних, 221.
- Микок, ля, 140, 141, 142, 148, 152, 156, 160, 194, 195, 196.
- Микролиты, 211, 237, 239, 240, 299, 306, 334, 337, 369.
- Мина, пещера, 348, 349.
- Миндель, см. ледниковая эпоха.
- Myodes lemmus*, 168; *obensis* 166, 222; *torquatus*, 159, 164, 165, 222, 331, 334; см. Копытная мышь, лемминг, пеструшка.
- Мискольц, 194, 196, 255, 260.
- Мозг броннської расы, 259, 373; Гримальди расы, 210; 379; эволюция его, 62, 66; Комб-Капелльского человека 188, 234; Кроманьонской расы, 214, 228; неандертальцев, 65, 66, 186—88, 379; Офнетской расы, 372—73, 378; пильтадаунского чел. 65, 66, 123—24, 379; питекантропа, 65, 66, 78, 82, 379; современного человека, 64—66, 123, 187, 379; человекоподобных обезьян, 62, 65.
- Момменгейм, 45, 131, 194, 195, 196.
- Монконфор, 219, 255, 264.
- Монтаньяк, 343.
- Монтьер, 113, 129, 193, 194, 221, 243, 255.
- Монфор, 260, 367.
- М о р л о, 37.
- Морская пещера, 348.
- Мортилье, 32, 33, 215, 262, 267, 290, 297, 362.
- Мостаганем, 343.
- Муджен, 350, 351, 367, 369, 376.
- Мулен-де-Лоссель, 255.
- Мунцинген, 131, 327, 331, 333.
- Мурсия, провинц. в Испании, 350, 351.
- Мускусный бык, 56, 71, 153, 156, 159, 166, 167, 222, 224, 225, 269, 279, 281, 284, см. *Ovibos moschatus*.
- Mustela erminea*, см. горноста; *martes*, 127, 366, см. куница.
- Мустье, ле, 26, 32, 34, 160—63, 181, 194, 195, 198, 199; человек, 160, 175, 177, 181.
- Мустьерская эпоха, 33, 34, 45, 152—53; индустрия, 33, 34, 102, 196—202, 211, 212; климат, 104, 156—58, 165; погребальные обряды, 172, 177, 178; стоянки, 158—64, 193—96; фауна, 104, 156—59, 160—72; флора, 161; человек. ископаемые остатки, 174—79; хронология, 36, 52, 99, 219, 278; см. пещеры, жизнь в них, „площадки“ и происхождение.
- Мут, ля, 34, 194, 195, 219, 243, 246, 247, 248, 291, 305, 307, 309.

Н. Н.

- Найт, Чарльз, 14, см. реставрации.
- Наковаленка костяная, 102, 169, 196, 199, 211; каменная, 211, 237.
- Наконечник с выемкой, 211, 239, 240, 242, 257, 263, 264, 267, 268, 272, 350;

- дротика, 33, 147, **211**, 239, 257, 263, 274, 296, 382; копья, 33, 102, 145, 147, **211**, 237, 255, 263; лавролистный, 13, 211, 240, 257, 261, 262—66*, 268, 269, 272, 350; в форме ивового листа, 263, 265, 350; с черенком, **211**, 240, 263.
- Нарбонн, 327, 328.
- Неандерталь, пещера, 26, 28, 131, 171, 174, 175; открытие, 149—51, 172—78; погребальные обряды, см. мустьерские; раса, 24—25, 26, 28, 62, 63, 65, 120—21, 151, 160, **169—98**, 202, 203, 306, 210, 329, 378—80; распространение их, 171, 175; сравнение с кроманьонцами, 231, человек, 24—26, 28, 151, 172—75, 231; антропологические признаки, 62—65, 78, 150—51, 176, 179—93, 379; хронология, 52, 203, 205, 219.
- Негроидная раса, 205, **207—10**, 378.
- Неолит, новый каменный век, 29, 31, 36, 99, 108, 335, 359, 380, 381—87.
- Neopithecus*, 59.
- Несшер, 327, **328—9**.
- Нидернау, 131, 284, 327.
- Нижний слой грызунов, см. грызунов слой.
- Ню, 45, 85, 243, 246, 273, 287, **303**, 311, 312, **313—14**.
- Нолетт, ля, 26, 171, 176, 181.
- Норфолькская эпоха, см. первая межледниковая эпоха и лесной кромеский слой.
- Носорог, 53, 54, 55, 73, 87, 110, 174, 194, 246, 308, 317, см. *Dicerorhinus*; этрусский, 73, 89, 90, 91, 94, 100—101, 112, 119, 127, см. *D. etruscus*; Мерка, 55, 58, 73, **88**, **89**, 91, 94, 99, 104, 106, 110, 112, 119, 127, 128, 129, 132, 134, 136, 138, 139, 147, 149, 152, 153, 156, 165, 206, см. *D. meriuke*; шерстистый, 40, 53, 58, 97, 128, 146, 153, 155, 157, 160, 164, 165, **167—8**, 170, 176, 220, **223—25**, 243, 256, 284, 286, 334, см. *D. antiquitatis*.
- Ньютон, Тру де, 327.
- О.**
- Обезьяны, см. человекообразные.
- Обен, 369, 376.
- Оберкассель, человек, 26, 219, 273, **291—94**.
- Оберларг, 131, 327.
- Обермайер, 11, 13, 14, 138, 169, 226, 272, 310, 344, 347, 352—53, 363, 376.
- Обработка кремневых орудий, см. кремневые орудия.
- Ovibos moschatus*, 336, см. мускусный бык.
- Овидео, провинц. 349, 353.
- Ovis arguloides*, 283, овца аргали.
- Огонь, употребление его, 151, 169, 170.
- Одежда, 148, 152, 197, 383, 388.
- Ожерелье, 235, 290, 368.
- Ойцов, 255, 326.
- Олень, 55, 112, 119, 194, см. *Cervus*; благородный, 57, 90, 162, 207, см. *Cervus elaphus*; гигантский, 55, 57, 97, 139, 153, 166, 169, 170, 224, см. *Megaceros*; косуля, 57, 90, 91, 139, 207, 224, 336, 359, 363, 365, 366, 377, 385, см. *Capreolus*; лань, 385, см. *Cervus dama*; олень аксис, 74, 77, 95; олень-руза, 77; *Cervus dicranius* и *sedgwicki*, 95.
- Ондраши, 255.
- Опорто, 348.
- Опускание материков, см. очертания материков.
- Оран, 343.
- Оранг, 60—63, 78.
- Орансан, 327, 328, 367, 369.
- Ориньяк, 31, 34, 214, 226, 228, 243, 255.
- Ориньякская раса, см. Комб-капельский человек.
- Ориньякская эпоха, 32, 215; индустрия, 16, 34, 104, **210—12**, 215, 216, 219, **236—42**, 271, 326; искусство, **244—54**; климат, 110, **220—23**; обряды погребения, 211, **234—36**; стоянки, 215, 221, 223, 226, **242—43**, фауна, 223—26; человеческие остатки, 226—34; хронология, 36, 52, 278.
- Орудия, 30, 115, **211, 212**; для целей искусства, **211**, см. эолит, кремневые орудия, индустрия, таблицы, неолит, палеолит.
- Осел дикий, см. лошадь.
- Острие, типа Шательперрон, 237, 238, 241.
- Остроконечник, **196—201, 211, 342**.
- Отбойник, 84, 115, 142, 200, **211, 237**.
- Отеро, 349.
- Ото, лез, 219, **290, 291, 327**.
- Отщепы, 102, 114, 145, 147—8, 161, 197, 199, 237, 239, 265, 334, 346, 360, 383.
- Офнет, 131, 217, 219, 222, 243, 255, 259, 284, 327, 332, 356, 358, 365, **370**; расы, 356—58, 372—74, 379—80; см. фюрфоозская раса и происхождение.
- Охос, 171, 176, 181, 194, 195.

Охота, 140, 169—72, 301, 355, 383.
Очертания материков, 48—50, 74, 84,
88, 104, 105, 133, 140, 220, 347.

П. Р.

Palaeopithecus, 59.
Палеолит, древний каменный век, 30,
31, 36, 37, 52, 83, 84, 98, 99, 101,
131, 219, 278; верхний палеолит, 36,
98, 108, 204, 214, 215, 217, 219,
220, 278, 302, 335, 347, 356, 359,
379; нижний палеолит, 36, 52, 99,
102, 219, 205, 278; хронология, 36,
38, 47, 99, 219, 354.
Палец большой на руке, его противоположение остальным, 63, 65, 66,
191.
Паликао, 343.
Палома, пещера, 349.
Паломарико, 343.
Паломас, ляс, 343.
Панес, 349.
Парпальо, пещера, 350.
Пасос, 348.
Пасьега, 14, 246, 310.
Пато, 141, 243, 255.
Пэвилэнд, 226, 228, 235, 331.
Педрейрас, 348.
Пендо, пещера, 348, 349.
Пенк, Альбрехт, 13, 39, 220.
Пенья де Каррансеа, 348.
Первая ледниковая эпоха, см. ледниковая эпоха.
Первая межледниковая эпоха, см. ледниковая эпоха.
Переселение, фауны, см. фауна; человеческих рас, см. происхождение.
Перечни и таблицы, индустрия, подразделения ее, 36, 102, 103, 196,
199, 299; климатические изменения,
51, 52, 55, 106, 156, 215, 220, 277—
80; орудия, 115, 145, 200, 211, 212,
237, 239, 240; последовательность
индустрий, 31, 32, 33, 34, 35, 36,
47, 52, 99, 123, 219, 278; фауна,
38, 52, 55, 68, 90, 112, 127, 166,
167, 224; хронология, 36, 39, 40,
52, 219; человеческие остатки, 26,
28, 175, 187, 188, 228, 230, 260,
291; расы, 52, 99, 217, 278, 356—57.
Пернерас, ляс, 348.
Пер-нон-Пер, 219, 237, 243, 245, 247—
49, 255, 260, 303—5.
Песец, 156, 165, 224, 225, 269, 284,
336, 364.
Пескара, 141.
Пеструшка обская, 58, 156, 158, 164,
166, 220, 222, 224, 243, 256, 282, 336.

Пещеры, 41; образование их, 45—6;
жизнь в них, 45—46, 169—70.
Пещерная гиена, 30, 153, 166, 169, 176,
224, 225, см. *Hyaena crocuta spelaea*.
Пещерный лев, 162, 166, 224, см. *Felis leo spelaea*.
Пещерный леопард, 162, 224; см. *Felis pardus spelaea*.
Пещерный медведь, 29, 30, 31, 32, 57,
149, 158, 160, 164, 166, 169, 170,
174, 224, 245, 265, 281; см. *Ursus spelaeus*.
Пигафетт, Филипп, 23.
„Пик“, 382.
Пильтдаун, 26, 41, 99, 100, 105, 113,
116—19, 129, 171; индустрия, 113,
114, 119; человек (*Eoanthropus*), 12,
17, 62, 63, 65, 66, 116—26, 182,
378—80; раса, см. пильтдаунский
человек и происхождение.
Пиндаль, 251, 270.
Питекантроп, тринильская раса, 26,
28, 53, 75—82, 380; анатомические
признаки, 28, 63, 65, 78—83, 186,
191, 379—80; открытие, 75—78.
Пищуха, 58, 164, 279, 284, 335; см.
Lagotys (pusillus).
Пластинки, 144, 147, 148, 238—40, 267,
297, 337, 346, 382.
Пластинки ножевидные, 144, 147, 148,
171, 237, 239, 240, 257, 297, 345,
346, 359, 369.
Пластины типа Леваллуа, 140, 142, 145,
148, 161, 197, 198.
Плейстоцен, см. ледниковая эпоха.
Pliopithecus, 59.
Pliohylobates, 59, 67.
„Площадки“ мустьерские, 152, 161.
Плякар, 255, 257, 260, 263, 267, 268,
269, 273, 290—92, 294, 299, 327,
329.
Погребальные обряды, 177—78, 260,
334—36, 357, 370—72.
Поднятие материков, см. очертания материков.
Позадас, 349.
Португалия, палеолитические стоянки,
348, 350.
Портель, ле, 247, 303, 314, 315.
Последняя ледниковая эпоха, см. ледниковая эпоха.
Походка прямая, 65—66, 76, 82.
Прествич, 135.
Пржедмост, 202, 219, 225, 260, 266, 269,
см. брюннская раса.
Приматы, 23—29, 59—65, 76—80, 92—
94, 207, 209, 379.

Происхождение, индустрий: азийско-гарденуазской 356, 364, 368, ашельской, 205, 344; до-шельской, 113; мадленской, 271—72, 294—5; мустьерской, 205; ориньякской, 205, 236—37, 250, 344; солотрейской, 255, 256; шельской, 113, 205; человеческих рас: альпийской, 357, 373—75; брьоннской, 255, 381; гейдельбергской, 378; германской, 376—7; Гримальди, 205; кроманьонской, 205, 250, 381; неандертальской, 378; офнетской, 357, 374; пильтдаунской, 378; средиземной, 375, 381; фюрфозской, 381.

Проколка, см. сверло.

Propithecus, 59, 62.

Пропстфельс, 327, 332, 365.

Пти Пюимуйен, 171, 194, 195.

Пуенте Арсе, см. Кобалехос.

Пуерта, ля, 348.

Пьетт, Эдуард, 34, 302 — 305, 357—59, 361—62.

P, R.

Рабат, 343.

Робенгаузен, 367, 382.

Рабича, 348.

Разрисованные гальки, см. азийско-гарденуазская индустрия.

Rangifer tarandus, 159, 168, см. олень северный.

Ранке, 340.

Рас-эль-ма, 343.

Расканьо, 349.

Редениф, 346.

Резак, 145, 200, 211.

Резец, 211, 237—39, 240, 254, 273, 297, 300, 334, 360, 369.

Резьба, 245, 246—54, 269, 292, 302—12.

Рей, 255.

Рейберхёле, 131, 194, 195, 242, 243.

Реильяк, 367.

Реймонден, 290, 298, 327.

Рейнак, 29.

Религия, 214, 276—7, 353—54, 388.

Ремушан, 367, 369.

Ренс, 221.

Рессолье, 327, 328.

Рестаурации, Найта Чарльза, 14; Мак Грегора, 80, 81, 120, 125, 126, 163, 188, 213, 227.

Ретуш, 142—45, 147, 197, 198, 237, 239, 255, 261, 300.

Ретциус, А., 26, 28.

Речные наносы, 24, 31, 41—43, образование, 42, 48, 86, 108, 132—34,

стоянки, 103—05, 111, 132—34; террасы, 41—43, 83, 86, 96, 108, 132—34.

Речь, дар ее, 23, 65, 66, 122, 123.

Ривьер, 34, 304, 306.

Рио, пещера, 348.

Риплей, 338, 340, 386.

Рисская эпоха, см. ледниковая эпоха.

Роккамориче, 141.

Романелли, 238, 243.

Россомаха, 57, 58, 159, 224, 225, 269, 284, 330, 365, 385, см. *Gulo luscus*.

Рошетт, ля, 141, 194, 195, 243.

Рош о Луп, 237, 243.

Рубило ручное, 33, 102, 103, 109, 114, 115, 130—32, 142—45, 147—48, 177, 196, 198, 200, 211, 238, 342.

Руммель, 343.

Rupicapra, см. серна.

Рюдербах, 141.

Рюдерсгейм, 141.

Рют, ле, 239, 243, 255, 327.

Рюто, 35.

Рыболовство, 274, 296, 301, 337, 355, 362, 367.

Рысь, 55, 69, 166, 224, 282, 363, см. *Lynx lynx*.

C. S.

Саблезубый тигр, 55, 73, 89, 95, 100—01, 106, 112, 127, 193, см. *Machaerodus*.

Саблон, 131, 135.

Сайга-антилопа, 56, 57, 158, 224, 225, 257, 279, 281, 287, 288, 337.

Saiga tartarica, см. сайга-антилопа.

Салитре, 327, 349.

Сальмон, 381—82.

Сан Виторес, 348.

Сан Исидро, 100, 130, 141, 194, 195, 349.

Сан Панталеон, см. Пендо.

Сантандер, провинц. 328, 349, 353, 369.

Сан Фелисес де Буельна, 348.

Саразин, 354.

Саутуола, 35, 304—05, 307, 320.

Сверло, 103, 115, 119, 144, 145, 148, 199, 200, 211, 237, 239, 240, 265, 267, 269, 396, 398.

Северный олень, 32, 52, 55, 56, 58, 95, 96, 153, 156—59, 160, 164, 165, 166, 168, 169, 170, 178, 207, 219, 223, 224—26, 230, 243, 245, 246, 256, 265, 269, 281, 282, 284, 286, 295, 296, 308, 317, 331, 334, 335, 336, 337, 359, 363, 364, 367, 374, см. *Rangifer*.

Северного оленя эпоха, 32, 52, 95, 155, 214, 223, 228, 263, 279, 329.

Семь Дубов, 367, 369.

Сен Мартен д'Эксидейль, 255.

Сент Ашёль, 24, 34, 100, 105, 108—12, 113—15, 129—32, 138, 140, 141, 143, 193, 194, 221, 243, 255, 327, 329.
 Сержи, 100, 130.
 Серинья, 348, 349.
 Серна, *Rupicapra*, 54, 57, 162, 207, 281, 284, 285, 363.
 Серра де Монсанта, 348.
 Серрада де ля Соляна, 348.
 Серрон, 343.
 Сёф фольк, 135.
 Сивалик, см. фауна.
 Сиди-Мансур, 345.
 Сирёйль, 243, 249.
 Скребло, 102, 103, 115, 119, 144, 145, 148, 196, 197, 199—200, 211, 238, 257, 265, 329, 342, 366, 368, 377.
 Скребок, 115, 144, 145, 200, 211, 237—40, 257, 298, 299, 300, 359, 366, 382; скребок ладьевидный, 238, 239, 360.
 Скульптура, 246, 247—50, 253—54, 266, 268—70, 302—06, 322—25.
 Слон, 55, 58, 77, 84, 87—90, 91, 108, 110, 127, 128, 129, 132, 134, 136, 139, 146, 152, 153, 156, 165, 206, см. *Elephas*.
 Смит, Эллиот, 14, 122, 124.
 Собака домашняя, 351, 376, 385.
 Соллас, 11, 261.
 Соло де ляс Регерас, 348.
 Солютре, 34, 219, 221, 228, 243, 254, 255, 262—66, 268, 326, 327.
 Солотрейская эпоха, 32—34, 211, 212, 215, 216; индустрия, 32—34, 254—56, 257, 261—68, 350; искусство, 268—70; ископаемые остатки человека, 257—61; климат, 256; погребальные обряды, 257; стоянки, 250, 255, 260, 262—68; фауна, 256—57, 265, 269; хронология, 36, 52, 219, 278.
 Сомма, долина реки, 30, 103—05, 107, 108, 110—12, 113, 133—34, 197.
 Сорд, 219, 290, 327.
 Сория, провинц., 349.
Spermophilus rufescens, 158, 286, см. суслик.
 Спи, 26, 149, 171, 193, 194, 200; человек, 26, 173, 175—76, 181, 184, 187—88, 193, 202, 256, 263.
 Спиеинн, 113, 114.
 Средиземная раса, 217, 351, 356—57, 372, 373, 378—81, 385—87.
Stegodon, 77.
 Стенопись, см. живопись.
 Стоянки открытые, 41, 44, 136, 147, 221, 223, 242, 331.
 Стратиграфия слоев: Зиргенштейн 164; Мадлен, ля 296; Мас д'Азияль, 359; Кастильо, 138; Плякар 357; Пильт-

даун, 117; Сент Ашёль, 108; Швейцербильд, 335.
 Стрела, 172, 203, 212, 266, 385.
 Суглинок, 41, 43.
 Сузи, 327.
 Сунок альпийский, *Arctomys marmotta*, 149, 162, 166, 284.
Sus arvernensis, 69; *scrofa*, 74; *scrofa ferus*, 127, 139, 366; см. Кабан.
 Суслик альпийский, 166, 225; степной, 280, 287, 336.
Sciurus vulgaris, 282, см. белка.

Т. Т.

Тамерза, 343.
 Тарденуазская эпоха, см. Азильско-тарденуазская.
 Тасманийцы, сравнение их с неандертальцами, 185, 186.
 Таубах, 100, 131, 136, 171.
 Тацона, 348.
 Тебесса, 343.
 Тейжа, 298, 299, 303, 305; см. Мери и грот и Абри Меж.
 Тельяр, 118.
 Террасы, см. наносы речные.
 Тесоро, пещера, 343.
 Тегуан, 343.
 Тигр, 153.
 Тиде, 131, 343.
 Тиллу, 100, 130, 141.
 Толлос, де лос, пещера, 343.
 Топор, 382.
 Торральба, 100, 113, 130, 141, 349.
 Третья ледниковая эпоха, см. ледниковая эпоха.
 Третья межледниковая эпоха, см. ледниковая эпоха.
 Трилобита, грот, 239, 243, 248—251, 255, 263, 264, 266, 268, 329.
 Триниль, 26, 41.
 Тринильская раса, см. Питекантроп.
Trogontherium, 57, 89, 127, см. бобр гигантский.
 Тру де Проль, 327.
 Тру де Фронталь, 327.
 Тру Магриг, 249, 255, 327.
 Труче, 350.
 Тручиро, 348.
 Туггурт, 343.
 Тундра, см. климат ледниковый; см. фауна.
 Турасс, 219, 367, 376.
 Турбарийская эпоха нижняя, 278.
 Турналь, 29.
 Тушканчик большой, 56, 158, 224, 279, 287, 288, см. *Alactaga jaculus*.
 Тюк д'Одубер, 13, 46, 306, 311, 322—24.

У. U.

- Уаргла, 343.
 Убежища, 45, 46, 328.
 Уэд-Мелах, 343.
 Уэд-Риа, 343.
 Узидан, 343.
 Улэд-Серифа, 343.
 Ум-Али, 343.
 Ункера, 348.
 Урлана, 343.
Ursus, arctos, 94, 127, 169, 366; *arver-*
penis, 69, 89, 90; *deningeri*, 90;
spelaeus, 57, 168, 169; см. медведь
 и пещерный медведь.
 Ущелье Волчьей реки, 348.
 Ущелье реки Усеро, 348.

Ф. F.

- Фауна, 51—53, 54—58; азийско-тарде-
 нуазская, 363, 364—66; альпийская,
 54, 58, 162, 224; африкано-азиатская,
 54, 55, 56, 75, 87—90, 224; ашэль-
 ская, 104—6, 127, 128, 139, 146;
 до-шелльская, 99—100; ледниковая,
 98, 106, 156—59, 160; лесная, 54,
 55, 56, 207, 224; луговая, 54—6, 74,
 224; мадленская, 277—80, 284—89,
 334—36; межледниковая, 73—75,
 87—90, 94—95, 99—101, 106, 152—
 53; мустьерская, 106, 152—53,
 156—59, 160, 162, 206; ориньякская,
 222—26; различных областей, 54—58,
 68, 165—69; плиоценовая, 68—69;
 послеледниковая, 221, 364, 365,
 385; сиваликская, 77; солотрейская,
 256—57, 265, 269; степная, 54, 57,
 158; тундровая, 55—57, 155—57,
 222, 224, 279—82, 284—86, 364;
 шелльская, 106, 127—28.
 Фаунистический список, 90, 112, 166,
 167, 224, 281.
Felis leo, 75, 88, 127; *leo spelaea*, 58,
 153; *pardus spelaea*, 162; см. пещер-
 ный леопард, пещерный лев, лео-
 пард, лев.
 Фёлькингсгофен, 131, 221, 243.
 Фер-ан-Тарденуа, 34, 345, 362.
 Феррасси, ля, 26, 171, 177, 178, 184, 188,
 194, 195, 210, 243, 263.
 Флора, ашэльская, 106, 107, 145, 146;
 до-неолитическая, 377; до-шелльская,
 106, 107; ледниковая, 71, 104—107,
 155; межледниковая, 72, 86, 106—107;
 мустьерская, 161; плиоценовая, 67,
 71; послеледниковая, 286, 287, 377;
 шелльская, 106, 107.

- Фон-де-Гом, 14, 243, 245, 247, 248, 251,
 255, 270, 302—7, 311, 312—13,
 317—20, 327.
 Фон Робер, 216, 240, 243, 255, 263, 266.
 Фонфрия, 348.
 Фор, 141.
 Фрейденталь, 219, 291, 327.
 Фрилёз, 140, 141.
 Фуенте дель Франсес, 327.
 Фум Мрата, 343.
 Фурнинья, 141, 350.
 Фюрфооз, 26, 217, 218, 219, 374, 387,
 см. Гренелль, Офнет, происхождение.

Х.

- Хаен, провинц. в Испании, 349.
 Ханда, ля, 348.
 Хёлефельс у Хюттен, 327, 332, 333,
 365, 368.
 Хёлефельс у Шельклинген, 327, 332.
 Херона, провинц. в Испании, 349, 350.
 Хэстингс, 367, 369.
 Холештейн, 243, 327.
 Хомяк, 58, 69, 127, 139, 224, 279, 280,
 287, 288.
 Хумоза, 343.

Ц. C.

- Цахара, 343.
Cervus, carnutorum, 74; *dama*, 385;
diceranius, 74; *elaphus*, 74, 90, 127,
 282, 359, 366; *maral*, 282; *sedgwicki*,
 73, 74; см. олень.
Cyon alpinus fossilis, 162.
 Цуффенгаузен, 131, 243.

Ч.

- Чарко дель Акуа Амарга, 348.
 Человек, древность его, 24—28, 62—66.
 Человекообразные обезьяны, 25, 59—65;
 древность, 62; мозг, 65; сравнение
 с расой Гримальди, 207—9, с неан-
 дертальской расой, 28, 176, 184—90,
 с пильтадаунской расой, 123, 124,
 с питекантропом, 76—79.
 Человеческие ископаемые остатки, 24,
 29; распространение их, 171; пере-
 чень их, 26, 175, 260, 291, 379.
 Человеческие расы, см. происхождение.
 Человеческие фигурки, 241, 242, 248,
 250, 252, 253, 274, 302, 303, 325,
 384.
 Чепанья, 141.
 Чикита де лос Треинта, 343, 348.
 Чуринги, 354.

III.

Шабед (Хабед) Решад, 343.
 Шакал, 55, 257, см. *Canis meschersensis*.
 Шамп, 327, 328.
 Шан Блян, 255, 269, 327.
 Шанселяд, 219, 289—91, 327.
 Шапелль - о - Сен, 26, 28, 163, 171, 177—78, 181—84, 187—89, 191, 194, 195.
 Шательперрон, 236, 237, 243, см. острие.
 Шаффгаузен, 24, 174.
 Шаффо, грот, 297, 327, 329.
 Швальбе, 28, 259.
 Швейцербильд, 131, 277, 280, 284, 327, 331, 332, 335—36, 358.
 Шелала (Хеллала), 343.
 Шелль, 34, 100, 105, 130, 152, 140, 193—4.
 Шелльская эпоха, 33, 34; география, 104, 105, 132—34; индустрия, 30, 33, 34, 99, 103, 109, 128—52; кли-

мат, 106, 107; стоянки, 99, 130, 131, 132—34; фауна, 127—28; хронология, 47, 52, 102—104, 108, 219, 278, см. происхождение.
 Шётензак, 90, 93.
 Шило, 212, 239, 242, 257, 267, 301, 359, 366.
 Шимпанзе, 23, 27, 59—63, 79, 123, 180, 183, 184, 192.
 Шипка, 171, 176, 181, 194, 195, 327, 336.
 Шмерлинг, 29.
 Шмидт, 11, 29, 35, 368.
 Шмихенфельс, 286, 327, 332, 365.
 Шошувка, 336.
 Штрассберг, 131, 327.
 Шуссенквелле, 131, 286, 327, 333.
 Шуссенрид, 327, 331.

Я.

Ядрище, 102, 197, 300, 346.

Список рисунков.

	Стр.
Рис. 1. Боковые очертания черепов современного человека и шимпанзе	27
" 2. Каменные орудия трех основных типов	30
" 3. Эволюция наконечников копий и метательных дротиков	33
" 4. Карта Европы в период наибольшего поднятия материка	48
" 5. Великие события ледниковой эпохи	52
" 6. Зоогеографическая карта	56
" 7. Гиббон	60
" 8. Оранг-утан	61
" 9. Голова шимпанзе спереди	63
" 10. Горилла	63
" 11. Продольный разрез головы гориллы и человека	64
" 12. Эволюция мозга. Вид сбоку	65
" 13. Эволюция мозга. Вид сверху	66
" 14. Европа в эпоху наибольшего оледенения	70
" 15. Черепная крышка питекантропа	77
" 16. Голова шимпанзе сбоку	79
" 17. Череп питекантропа	80
" 18. Питекантроп	81
" 19. Бегемот и южный слон	87
" 20. Носорог Мерка и древний слон	88
" 21. Географическое распространение в западной Европе носорога Мерка, бегемота, древнего слона	89
" 22. Гейдельбергская челюсть	91
" 23. Гейдельбергская челюсть,—сравнение с челюстью шимпанзе и эскимоса. Вид сбоку	92
" 24. Те же челюсти. Вид сверху	93

	Стр.
Рис. 25. Европа в эпоху третьего оледенения	97
„ 26. Типы человека и культурные эпохи в последнюю треть ледникового периода	99
„ 27. Распространение в западной Европе главных до-шелльских и шелльских стоянок	100
„ 28. Западная Европа в третью межледниковую эпоху	105
„ 29. Типичные формы шелльского ручного рубила	109
„ 30. Разрез древних речных террас на левом берегу Соммы у Сент-Ашёля	111
„ 31. Прimitивные палеолитические орудия из Пильтдауна	114
„ 32. Геологический разрез пильтдаунских отложений	117
„ 33. Пильтдаунский череп, по реставрации Мак Грегора	120
„ 34. Вид сбоку мозга пильтдаунского человека	123
„ 35. Пильтдаунский человек	125
„ 36. Стоянки людей древнего каменного века в Германии	131
„ 37. Стратиграфический разрез слоев в гроте Кастильо	138
„ 38. Распространение в западной Европе главнейших стоянок ашэльской эпохи	141
„ 39. Способ оббивки кремневых орудий посредством отбойника	142
„ 40. Способ обработки кремневых орудий посредством отжимания	143
„ 41. Крупные типичные орудия ашэльской эпохи, известные под именем „ручных рубил“	144
„ 42. Грот в Крапине	150
„ 43. Европа в четвертую ледниковую эпоху	154
„ 44. Шерстистый носорог и мамонт	157
„ 45. Россомаха, северный олень, песец, мускусный бык, копытная мышь	159
„ 46. Неандертальский человек из Ля Шапель-о-Сен	163
„ 47. Географическое распределение в западной Европе до-неандертальских рас	171
„ 48. Неандерталлоидный череп из Гибралтара, вид спереди	173
„ 49. Неандертальский череп, найденный в 1856 г.	174
„ 50. Череп шимпанзе, неандертальца и француза	180
„ 51. Вид спереди гибралтарского черепа и черепа современного австралийца	181
„ 52. Сравнение черепа из Ля Шапель-о-Сен с черепом европейца	182
„ 53. Вид сверху черепов: шимпанзе, неандертальца и француза	183
„ 54. Диаграмма, позволяющая сравнивать ископаемые и современные расы	186
„ 55. Мозг пильтдаунского человека, неандертальца, комб-капельского человека	188
„ 56. Скелет неандертальца из Шапель-о-Сен	189
„ 57. Бедренные кости питекантропа, неандертальца, кроманьонца и современного человека	191
„ 58. Географическое распределение в западной Европе мустьерских стоянок	194
„ 59. Мустьерские остроконечники из Ле Мустье	198
„ 60. Скелеты расы Гримальди из „Грота Детей“	208
„ 61. Реставрация головы кроманьонского типа	213
„ 62. Географическое распределение в западной Европе ископаемых остатков человека верхне-палеолитической эпохи	218
„ 63. Доисторические эпохи западной Европы	219
„ 64. Географическое распространение северного оленя, мамонта, шерстистого носорога	223
„ 65. Череп кроманьонца с восстановленными мягкими частями головы	227

Рис. 66. Сравнительная величина скелетов неандертальца из Ля Ша- пель-о-Сен и кроманьонца из „Грота Детей“	231
„ 67. Поперечный разрез больше-берцовой кости	232
„ 68. Орудия для резьбы и скульптурных работ	238
„ 69. Орудия различного назначения	241
„ 70. Распределение в западной Европе главнейших стоянок ориньяк- ской эпохи	243
„ 71. Раскрашенные очертания животных из пещеры Фон-де-Гом	245
„ 72. Женская фигурка из гротов Гримальди	248
„ 73. Статуэтка из известняка, найденная в Виллендорфском гроте	249
„ 74. Силуэты рук на стенах грота Гаргас	250
„ 75. Барельеф женщины с рогом зубра в руке	252
„ 76. Барельеф копьеметателя	253
„ 77. Географическое распределение в западной Европе стоянок солютрейской эпохи	255
„ 78. Череп Брюни I	258
„ 79. Военные и охотничьи орудия (оружие) солютрейской эпохи	262
„ 80. Типичные орудия солютрейской эпохи	267
„ 81. Магические жезлы из рога северного оленя	275
„ 82. Доисторические эпохи западной Европы	278
„ 83. Лошадь кельтская, лошадь Пржевальского, лошадь лесная или северного типа и дикий осел	283
„ 84. Альпийский козел, серна, альпийская куропатка, овца аргали, снеговая полевка	285
„ 85. Сайга, хомяк песчаный, тушканчик большой, джигетай	288
„ 86. Белая куропатка, вырезанная на роге северного оленя	289
„ 87 и 88. Черепы двух скелетов кроманьонской расы из Оберкасселя	293
„ 89. Орудия мадленской эпохи	297
„ 90. Типичные формы костяных гарпунов мадленской эпохи	298
„ 91. Типы кремневых пластинок с зубчатым краем	301
„ 92. Распределение палеолитических стоянок в области Дордони, Пиренеев и Кантабрийских гор	303
„ 93. Резное изображение мамонта из пещеры Фон-де-Гом	307
„ 94. Резные изображения человеческих фигур из пещер Марсулас, Альтамирской и Комбарелль	308
„ 95. Резное изображение зубра из пещеры Марсулас	309
„ 96. Скачущая лошадь; стенопись пещеры Фон-де-Гом	313
„ 97. Резные изображения кельтской лошади и северного оленя из грота Мери	314
„ 98. Дикий рогатый скот; резьба в гроте Мери	315
„ 99. Резное изображение группы животных в „Галлее стенописи“.	319
„ 100. Резное изображение благородного оленя в Альтамирской пещере	321
„ 101. Лепные фигуры зубров из пещеры Тюк д'Одубер	323
„ 102. Головка лошади из пещеры Мас д'Азиль	324
„ 103. Географическое распределение в западной Европе главнейших стоянок мадленской эпохи	327
„ 104. Географическое распределение в верховьях Рейна и Дуная палеолитических стоянок различных эпох	330
„ 105. Резное изображение северного оленя на роге этого животного из Кесслерлоха	332
„ 106. Распространение ранне-палеолитической и капсийской индус- трии в Испании и северо-западной Африке	343
„ 107. Карты путей передвижения в Испанию индустрий из Франции и Африки	345
„ 108. Верхние и нижне-палеолитические стоянки в Испании и Пор- тугалии	348

	Стр.
Рис. 109. Фигуры из Пиедра Эскрита и Симбарильо де Мария Антония	353
" 110. Раскрашенные гальки из Мас д'Азиль	361
" 111. Мелкие кремневые орудия тарденуазской индустрии	363
" 112. Географическое распределение в западной Европе главнейших азийских и тарденуазских стоянок	367
" 113. Погребение шести черепов в Офнете	371
" 114. Родословное дерево главнейших до-неолитических рас западной Европы	380
" 115. Примитивный топор из стоянки Кампиньи	382
" 116. Рисунок из убежища в Альпере	384
" 117. Карта современного географического распределения в западной Европе трех главнейших типов формы головы	386
" 118 (1). Схема, представляющая взгляды различных ученых на отделение человеческих форм от ствола приматов	405
" 119 (2). Положение питекантропа среди приматов по взглядам различных ученых	413
" 120 (3). Нижняя челюсть взрослого человека из Эрингсдорфа	425
" 121 (4). Череп из Брокен Хилл в Радезии. Вид спереди	431
" 122 (5). То же, вид сбоку	431
" 123 (6). То же, вид снизу	431
" 124 (1). Мамонт с р. Березовки	441
" 125 (2). Охота на мамонта в России в доисторическую эпоху	443
" 126 (3). Палеолитические стоянки в Европейской России и на Кавказе	448
" 127 (4). Главнейшие формы палеолитических орудий из с. Костенок	453
" 128 (5). Статуэтка женщины из мамонтовой кости, найденная в с. Костенки	455
" 129 (6). Бивень мамонта, покрытый резными украшениями. Из Киева (Кирилловск. стоянка)	459
" 130 (7). То же. Узор представлен в развернутом виде	460
" 131 (8). Орудие ашельского типа из Ржевского у., Тверской губ.	467
" 132 (9). Предметы, относящиеся к Трипольской культуре	476
" 133 (10). Цветная керамика из Галиции, Анау и Афганистана	479
" 134 (11). Цветная керамика из Галиции и Анау	481
" 135 (12). Две кремневые человеческих фигурки из д. Волосовой, Владимирского у. и губернии	487
" 136 (13). Каменные орудия неолитической эпохи из России и Дании	489
" 137 (14). Подкумская черепная крышка	497

ОГЛАВЛЕНИЕ.

	Стр.
От редактора	9
Предисловие	11
Предисловие к третьему изданию	16
Введение	21— 58
<p>Достижения совр. антропологии (22). Археология древн. каменного века (29). Геологическая история человека (36). Геологические явления в хронологии человека (41). Верхние и нижние речные террасы (42). Отложения суглинка (43). Лессовые стоянки (44). Убежища и пещеры в известняках (45). Географические изменения (48). Изменения климата (50). Млекопитающие пяти различных зоогеограф. областей (54).</p>	
Глава I	59— 97
<p>Предки человекоподобных обезьян (59). Изменение условий жизни в Европе (67). Первое оледенение (70). Первая межледниковая эпоха. Эолиты (71). Тринильская раса на о. Яве (75). Отсутствие в западной Европе палеолитических орудий и наличие эолитов (83). Второе великое оледенение (84). Условия жизни во вторую межледниковую эпоху (85). Гейдельбергская раса (90). Ранние переселения северного оленя на севере (95). Третье оледенение (96).</p>	
Глава II	98—151
<p>Геологическая древность начала каменного века (98). Подразделения ниже-палеолитических культур (102). Вековые изменения климата в ниже-палеолитическую эпоху (104). Жизнь на реке Сомме от до-шелльской эпохи до неолита (107). Ранний тепло-умеренный период до-шелльской культуры (110). До-шелльские стоянки (112). Пильтдаунская раса (116). Млекопитающие шелльской и ашёльской эпох (127). Распределение шелльских орудий (128). География Англии и Франции в шелльскую эпоху (132). Долина Темзы в шелльскую эпоху (133). Англия в ранне-палеолитическую эпоху (134). Распространение ашёльской индустрии (135). Географические и климатические изменения (139). Географическое распределение ашёльских стоянок (140). Формы ашёльских орудий (142). Климат поздне-ашёльской эпохи (145). Формы поздне-ашёльских орудий (147). Крапинские неандерталоиды (149).</p>	
Глава III	152—203
<p>Конец третьей межледниковой эпохи (152). Четвертая ледниковая эпоха (154). Млекопитающие мустьерской эпохи (156). Географические условия и климат, окружавшие неандертальскую расу (160). Млекопитающие, на которых охотились неандертальцы, и переселения этих животных (164). Способы охоты и условия пещерной жизни (169). Находки ископаемых остатков неандерталоидных рас (172). Отличия</p>	

тельные признаки неандертальской расы (179). Географическое распределение мустьерских стоянок (193). Культура неандертальцев (196). Характерные черты мустьерской индустрии (197). Последовательные этапы мустьерской индустрии (199). Исчезновение неандертальской расы (202).

Глава IV 204—270

Смена рас на древней Ривьере (206). Раса Гримальди (207). Основные моменты в истории верхнего палеолита (210). Культурные, расовые и климатические подразделения верхнего палеолита (214). Распределение ископаемых остатков человека в верхнем палеолите (217). Начало верхнего палеолита (220). Климат и животный мир ориньякской эпохи (222). Ископаемые остатки кроманьонской расы (226). Следы других рас (233). Обряды погребения (234). Кремневая и костяная индустрия ориньякской эпохи (236). Распространение ориньякской культуры (242). Искусство ориньякской эпохи (244). Определение древности произведений искусства (244). Резные изображения, живопись и скульптура (247). Распространение солютрейской культуры (254). Человеческие расы солютрейской эпохи (257). Брюннская раса (257). Кремневая индустрия солютрейской эпохи (261). Резьба и скульптурные изображения животных солютрейской эпохи (268).

Глава V 271—354

Развитие индустрии и искусства мадленской эпохи (271). Три климатических цикла мадленской эпохи (277). Млекопитающие мадленской эпохи (280). Тундровый климат ранне-мадленской эпохи (284). Сухой степной климат средне-мадленской эпохи (286). Человеческие расы мадленской эпохи (289). Четыре стадии мадленской культуры (294). Кремневая и костяная индустрия (299). История верхне-палеолитического искусства (302). Рисунки и резьба ранне-мадленской эпохи (306). Начало живописи (312). Рисунки в различных пещерах ранне и средне-мадленской эпохи (343). Рисунки и живопись конца средне-мадленской эпохи (316). Скульптура (322). Географическое распространение мадленской культуры (325). Упадок мадленской культуры (337). Потомки кроманьонцев в современной Европе (338). Палеолитическая история северо-западной Африки и южной Испании (342). Нижний палеолит в Африке (344). Верхне и нижне-капсийская эпоха (344). Палеолитическая история Испании (347). Капсийская культура в южной и восточной Испании (351). Искусство капсийской и азийско-тарденуазской культуры (352).

Глава VI 355—388

Появление четырех новых рас в конце верхнего палеолита (356). Открытие типичной азийской стоянки (358). Типичная тарденуазская стоянка (362). Географическая среда и млекопитающие (364). Происхождение и распространение азийско-тарденуазской индустрии (366). Погребения азийско-тарденуазской эпохи (370). Новые коротко- и длинголовые расы в Офнете (372). Центрально-европейское происхождение широкоголовых (альпийских) рас (373). Южное происхождение длинголовых рас (375).

Стр.

Северное происхождение балтийских рас (375). Выводы о родстве палеолитических рас (377). Переход к неолиту. Кампиньская культура. Робенгаузенская культура (381). Отличительные признаки палеолитической эпохи (383). Млекопитающие неолитической эпохи (384). Ранне-исторические и исторические расы Европы (385). Заключительные заметки о древнем каменном веке (387).

Б. Н. Вишневский. Древность человека в свете новейших исследований 391—437

1. Первобытная хронология (391). 2. Предки человекоподобных обезьян (399). 3. Эволюция человека и его прародина (404). 4. Тринильская раса (412). 5. Эолиты и третичный человек (414). 6. Гейдельбергская раса (416). 7. Пильдаунская раса (417). 8. Неандертальская раса и новые находки ископаемого человека (421). Литература (436).

Б. Н. Вишневский. Доисторический человек в России (каменный век). 439—506.

Глава I. Гляцнейшие события ледниковой эпохи (439). Глава II. Следы палеолитической эпохи на территории России (449). Глава III. Неолитическая эпоха (474). Глава IV. Ископаемые остатки человека на территории России и передвижения племен в доисторическую эпоху (497). Краткие литературные указания (505).

Алфавитный указатель 509—521

Список рисунков 521—524

КНИГОИЗДАТЕЛЬСТВО

„ПУТЬ К ЗНАНИЮ“

ЛЕНИНГРАД, пр. 25 Октября, 4. Тел. 5-81-12.

НОВЫЕ КНИГИ:

ОБРУЧЕВ, В. А., проф. — „Плутония“. Удивительное путешествие в недра земли. С иллюстрациями художника М. Доброва. Стр. 464. Ц. 2 р. 60 к., в переплете 3 р.

ЗАМЫСЛОВСКАЯ, Е. — „1848 год“. 2 издание. С иллюстрациями художника И. Симакова. Стр. 104. Ц. 55 к.

РОНИ-старший, Ж. А. — „Удивительное путешествие Гертона Айронкестля“, перевод с франц. Н. Михайловой. С иллюстрац. худ. И. Симакова. Стр. 174. Ц. 1 р. 20 к.

ПАЖИТНОВ, К. А., проф. — „Положение рабочего класса в России“.

Т. I. Период крепостного труда. — 20-е дополненное издание (заканчивается печатанием).

Т. II. Период свободного договора в условиях самодержавного режима (с 1861 г. по 1905 г.). С именным и топографическим указателями и картой промышленных районов. Стр. 296. Ц. 1 р. 60 к.

Т. III. Революционный период (1905—1923 г.г.). Стр. 240. Ц. 1 р. 40 к.

РОЗЕНФЕЛЬД, Я. С. — „Промышленная политика СССР 1917—1924 г.г.“ (заканчивается печатанием).

БРЕНТАНО, ЛУИ. — „Народное хозяйство Византии“. Перев. с нем. Ив. Ив. Яковкина с предисловием профессора И. Плотникова. Стр. 68. Ц. 40 к.

„Предмет и метод политической экономии“, составил проф. **С. И. СОЛНЦЕВ**. Стр. 326. Ц. 1 р. 50 к.

„Теория ценности“, составил проф. **И. С. ПЛОТНИКОВ**. Стр. 277. Ц. 1 р. 30 к.

ГРЕКОВ, Б. Д., проф. — „Монастырское хозяйство XVI и XVII веков“, из серии „Памятники социально-экономической истории России“, под ред. А. И. Заозерского и В. Н. Кашина. Стр. 184. Ц. 1 р. 10 к.

ВВЕДЕНСКИЙ, А. А. — „Торговый дом XVI и XVII веков“, из серии „Памятники социально-экономической истории России“, под редакцией А. И. Заозерского и В. Н. Кашина. Стр. 184. Ц. 1 р. 10 к.

ФЕДОРОВ, В. А. — „Поганкины Палаты во Пскове на фоне классовой борьбы в XVII веке“, из серии „Экскурсионная библиотека“. Стр. 48. Ц. 30 к.

КНИГУ ВЕРНУТЬ В БИБЛИОТЕКУ НЕ ПОЗЖЕ
УКАЗАННОГО ЗДЕСЬ СРОКА

ЦУНБ

им. Н. А. Некрасова



2 000001 926413

